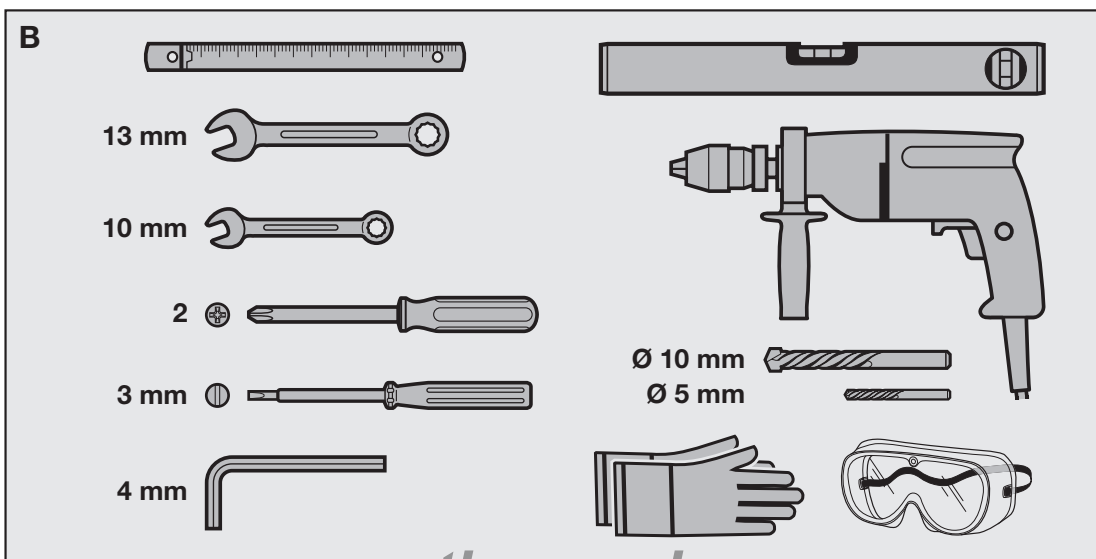
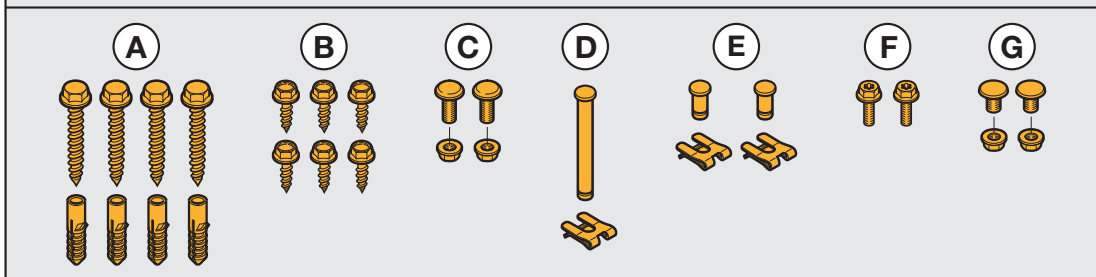
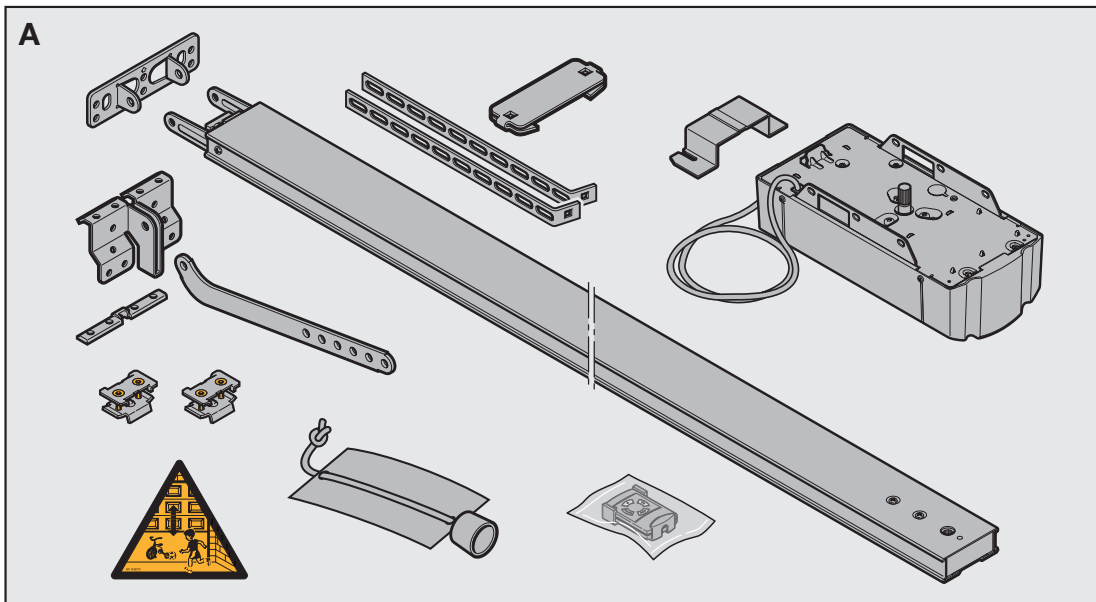


- Ⓒ **Installation, Operating and Maintenance Instructions**
Garage Door Operator
- Ⓒ **Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji**
Napęd do bram garażowych
- Ⓒ **Návod k montáži, provozu a údržbě**
Pohon garážových vrat
- Ⓒ **Руководство по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию**
Привод гаражных ворот
- Ⓒ **Návod na montáž, prevádzku a údržbu**
Pohon pre garážové brány
- Ⓒ **Montavimo, naudojimo ir techninės priežiūros instrukcija**
Garažų vartų pavara
- Ⓒ **Montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcija**
Garāžas vārtu piedziņa
- Ⓒ **Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend**
Garaaživärava ajam

English 3
 Polski 6
 Česky 9
 Русский 12

Slovensky 16
 Lietuvių Kalba 19
 Latviešu Valoda 22
 Eesti 25



Содержание	Страница		Страница
A Изделия, входящие в объем поставки	2	4.6.6 Световой барьер DIL-переключатель D	76
B Необходимые для монтажа инструменты	2	4.6.7 Контур остановки/тока покоя с проверкой DIL-переключатель E	76
1 Важные примечания	13	4.6.8 Индикация техобслуживания ворот DIL-переключатель F	76
1.1 Важная информация по технике безопасности	13	5 Эксплуатация привода гаражных ворот	77
1.1.1 Гарантия	13	5.1 Нормальный режим работы	77
1.1.2 Проверка ворот	13	5.2 Питание от аккумулятора при сбое в сети	77
1.2 Важные примечания относительно безопасного монтажа	13	5.3 Эксплуатация после приведения в действие механической деблокировки	77
1.2.1 До начала монтажа	14	6 Пульт управления	77
1.3 Предупреждения	14	6.1 Важные указания по пользованию пультом	77
1.4 Примечания относительно техобслуживания	14	6.2 Восстановление заводского кода	78
1.5 Примечания по рисункам	15	7 Замена ламп	78
 Рисунки	28-42	8 Сообщения от освещения привода при наличии сетевого напряжения	78
2 Определения	71	9 Сообщения об ошибках	78
3 Подготовка монтажа	71	10 Демонтаж	79
3.1 Пространство, необходимое для монтажа привода	72	11 Опциональное дополнительное оборуд ование, не входящее в объем поставки	79
3.1.1 До начала монтажа направляющей	72	12 Условия гарантии	79
3.1.2 Режимы работы направляющей	72	13 Технические характеристики	80
3.1.3 Ручной режим	72		
3.1.4 Автоматический режим	72		
3.2 Монтаж привода гаражных ворот	72		
3.2.1 Концентричное замыкание секционных ворот	72		
3.2.2 Эксцентричный армирующий профиль на секционных воротах	72		
3.2.3 Натяжение зубчатого ремня	73		
3.2.4 Определение конечного положения ворот за счет монтажа упоров	73		
3.3 Подключение электрооборудования	73		
3.3.1 Подключение дополнительных компонентов	73		
3.3.2 Подключение внешних устройств для запуска и остановки ворот	73		
3.3.3 Подключение дополнительного внешнего радиоприемника	73		
3.3.4 Подключение 2- проводного светового барьера	73		
3.3.5 Подключение контакта калитки	73		
3.3.6 Подключение опционального реле PR 1	74		
3.3.7 Аккумулятор аварийного питания	74		
4 Ввод привода в эксплуатацию	74		
4.1 Подготовка	74		
4.2 Удаление данных ворот	74		
4.3 Обучение	74		
4.4 Регулировка усилий	75		
4.5 Радиоприемник	75		
4.5.1 Встроенный радиомодуль	75		
4.5.2 Подключение внешнего радиоприемника	75		
4.5.3 Удаление данных встроенного радиомодуля	75		
4.6 Регулировка DIL переключателей	75		
4.6.1 Автоматическое закрытие	76		
4.6.2 Сообщение «Ворота закрыты» DIL-переключатель A → Выкл. / DIL-переключатель B → Вкл.	76		
4.6.3 Время предупреждения DIL-переключатель A → Выкл. / DIL-переключатель B → Вкл.	76		
4.6.4 Внешнее освещение DIL-переключатель A → Выкл. / DIL-переключатель B → Вкл.	76		
4.6.5 Тип ворот DIL-переключатель C	76		

Уважаемый заказчик,

Мы рады, что вы решили приобрести высококачественное изделие, изготовленное нашей фирмой. Просим вас аккуратно хранить прилагаемую инструкцию!

Прочтите приведенные в данном руководстве инструкции, и придерживайтесь их, поскольку они содержат важную информацию, касающуюся монтажа, эксплуатации и правильного технического обслуживания привода. Это позволит вам на протяжении долгих лет получать удовольствие от приобретенного продукта.

Просим вас обратить внимание на все инструкции, особо помеченные замечаниями **ВНИМАНИЕ** и **ПРИМЕЧАНИЕ** соответственно.

1 ВАЖНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ



ВНИМАНИЕ

Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и демонтаж привода гаражных ворот должен осуществляться исключительно квалифицированным персоналом.

Примечание

Конечному потребителю должны быть предоставлены книга проверок и руководство по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию ворот.

1.1 Важная информация, касающаяся техники безопасности



ВНИМАНИЕ

Неправильный монтаж или эксплуатация привода могут стать причиной серьезных травм. Поэтому просим вас строго придерживаться всех инструкций, изложенных в данном руководстве.

Привод гаражных ворот предусмотрен **исключительно** для эксплуатации пружинно компенсированных среднеподвесных и секционных ворот, работающих в импульсном режиме, и рассчитанных на использование в непромышленной сфере. Эксплуатация привода в **промышленной области применения недопустима!**

Просим вас обратить внимание на рекомендации производителя, касающиеся сочетания ворот и привода. Конструкция и монтаж привода, согласно нашим инструкциям, позволит вам избежать рисков, соответствующих EN 12604 и EN 12453. Эксплуатация ворот, находящихся в общественном пользовании, и оборудованных только одним защитным устройством, например, устройством ограничения усилия, должна осуществляться исключительно под соответствующим надзором.

1.1.1 Гарантия

Наша фирма освобождает себя от гарантийных обязательств и ответственности за качество произведенных изделий, в случае если без нашего предварительного согласия в них будут внесены конструктивные изменения, а также при осуществлении неквалифицированного монтажа данных изделий, или побуждения к подобному монтажу. Помимо этого, мы не берем на себя ответственности за ошибки, произошедшие при эксплуатации привода, и соответствующего ему

дополнительного оборудования, а также за небрежное техническое обслуживание ворот и их весовое уравновешивание. Батарейки и лампы накаливания также не поддаются под рекламационные претензии.

Примечание

В случае сбоя привода ворот, его проверка/ремонт должны быть поручены квалифицированному специалисту.

1.1.2 Проверка ворот / устройства ворот

Конструкция привода не приспособлена для эксплуатации тяжелых ворот, то есть ворот, которые не могут быть закрыты или открыты вручную, или же могут быть закрыты вручную с трудом. **По этой причине, перед монтажом привода необходимо проверить ворота, и убедиться в возможности их эксплуатации в ручном режиме.**

Для этого приподнимите ворота приблизительно на один метр, и отпустите их. Ворота должны остаться в этом положении, **не перемещаясь ни вверх, ни вниз**. Если ворота перемещаются в одну из сторон, то существует вероятность неправильной регулировки, или неисправности компенсационных пружин. В этом случае возможен повышенный износ ворот или проявление сбоев в их работе.



Внимание: Опасно для жизни!

Не пытайтесь самостоятельно заменять, регулировать, ремонтировать или смещать компенсационные пружины, предназначенные для весового уравновешивания ворот, или их крепления. Значительное натяжение этих пружин может стать причиной серьезных травм. Помимо этого, проверяйте ворота (шарниры, подшипники ворот, тросы, пружины и крепежные элементы) на предмет их износа и возможных повреждений. Проверьте, нет ли на воротах ржавчины, следов коррозии или трещин. Воротами не следует пользоваться в случае возникновения необходимости выполнения ремонтных или регулировочных работ, поскольку неисправные, или неправильно отрегулированные ворота также могут стать причиной серьезных травм.

Примечание

До начала монтажа привода, руководствуясь соображениями собственной безопасности, поручите квалифицированному персоналу из сервисной службы, занимающейся обслуживанием гаражных ворот, выполнить все необходимые работы с компенсационными пружинами ворот, а в случае необходимости также работы по их техническому обслуживанию и ремонту! Только правильный монтаж и техническое обслуживание, выполненные работниками компетентного предприятия или квалифицированным персоналом, могут гарантировать бесперебойное функционирование смонтированного оборудования.

1.2 Важные примечания, касающиеся правильного монтажа оборудования

Квалифицированный персонал обязан следить за тем, чтобы при осуществлении монтажных работ выполнялись все действующие инструкции, имеющие отношение к безопасности труда, а ➤

также и инструкции, касающиеся эксплуатации электрического оборудования.

При этом необходимо следовать всем национальным директивам. Возможные риски в соответствии со стандартом DIN EN 13241-1 предотвращаются за счет конструкции ворот, и монтажа оборудования в соответствии с нашими рекомендациями. Пользователь должен следить за соблюдением всех национальных директив, касающихся эксплуатации электрического оборудования.

1.2.1 До начала монтажа привода гаражных ворот следует убедиться в безупречном состоянии механических компонентов ворот, а также в их уравновешенности, что должно обеспечить простоту их эксплуатации, в том числе, и в ручном режиме (EN 12604). Помимо этого следует проверить правильность закрытия и раскрытия ворот (смотри главу 1.1.2).

Кроме того, следует отключить все механические блокировки, которые не нужны в процессе приведения гаражных ворот в действие при помощи привода. Здесь, прежде всего, следует упомянуть механизмы блокировки замка ворот (смотри главу 3.2.1/3.2.2).

Привод гаражных ворот сконструирован для использования в сухих помещениях, поэтому его монтаж на улице исключен. Исполнение потолка гаража должно обеспечивать возможность надежного крепления привода. Если потолок гаража слишком высок или

Примечание

Персонал, занятый установкой привода должен проверить поставляемое монтажное оборудование на предмет пригодности его использования на предусмотренном участке монтажа.

Свободное пространство между наивысшей точкой ворот и потолком, в том числе и при раскрытии ворот, должно составлять, по крайней мере, 30 мм (смотри Рисунок 1.1a/1.1b). В случае меньшего свободного пространства, при условии наличия места, привод может быть смонтирован и за открытыми воротами. В этом случае необходимо использование удлиненного поводка ворот, который заказывается отдельно. Привод гаражных ворот может быть смонтирован несоосно максимально на 50 см. Исключение составляют секционные ворота с высоковедущей направляющей. В этом случае необходимо использование специальной фурнитуры. Соответствующая штепсельная розетка с защитным (заземляющим) контактом, необходимая для электрического подключения должна монтироваться на расстоянии около 50 см от приводной головки. **Просим вас проверить эти размеры!**

Примечание

Предупреждающую табличку, сигнализирующую возможность заземления следует закрепить на хорошо заметном месте, либо рядом с жестко смонтированными кнопками, предназначенными для эксплуатации привода!

1.3 Предупреждения



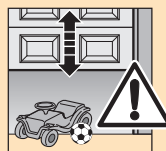
Жестко закрепленные управляющие устройства (кнопки и так далее) следует монтировать на расстоянии видимости от ворот, однако, они не должны находиться в непосредственной близости от подвижных деталей. Монтаж управляющих устройств следует выполнять на высоте равной, по крайней мере, 1,5 м!



На что следует обратить внимание

- В диапазоне перемещения ворот не должны находиться люди или предметы.

- Не позволяйте детям использовать ворота в качестве игрушки!



- Следите за тем, чтобы трос устройства механической деблокировки на направляющей каретке не цеплялся за несущие компоненты крыши автомобиля, а также за другие выступающие части машины или ворот.



Внимание

Для гаражных ворот без второго входа необходимо предусмотреть **устройство аварийной деблокировки**, которое позволило бы предотвратить последствия непредвиденного закрытия ворот. Такое устройство следует заказывать отдельно, и в случае его установки ежемесячно проверять на предмет эксплуатационной готовности.



Внимание

Не прикладывайте к устройству деблокировки вес собственного тела!

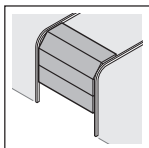
1.4 Инструкции по техническому обслуживанию оборудования

Привод гаражных ворот не нуждается в техническом обслуживании. Из соображений безопасности, мы рекомендуем поручить проверку ворот квалифицированному персоналу. Проверка должна осуществляться в соответствии с данными, предоставленными производителем. Контроль ворот, а также их техническое обслуживание, следует доверять исключительно квалифицированным персоналу. Для этого просим вас обратиться к своему поставщику оборудования. Оптическая проверка ворот может быть выполнена пользователем.

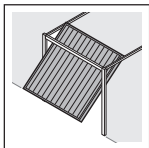
В случае возникновения необходимости проведения ремонтных работ, просим вас обратиться к поставщику оборудования. Гарантийные обязательства не распространяются на неквалифицированный ремонт ворот.

1.5 Примечания к рисункам

На рисунках монтаж привода разъясняется на примере среднеподвесных ворот. В случае изменений в порядке монтажа оборудования на секционных воротах, они указываются отдельно. При этом рисунки обозначаются буквами



a Секционные ворота



b Среднеподвесные ворота

На некоторых рисунках дополнительно имеется нижеследующий символ с текстовыми ссылками. Эти ссылки указывают на важную информацию, содержащуюся в тексте, и имеющую отношение к монтажу и эксплуатации привода гаражных ворот.

Пример:



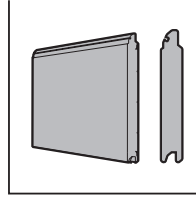
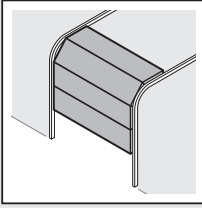
= смотри текст, глава 2.2

Помимо этого на тех рисунках и участках текста, где разъясняются DIL-переключатели привода, используется следующий символ:



= Данный символ означает регулировку/регулировки DIL- переключателей, выполненную на заводе изготовителя.

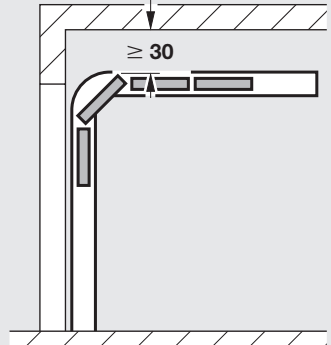
1a



1.1a



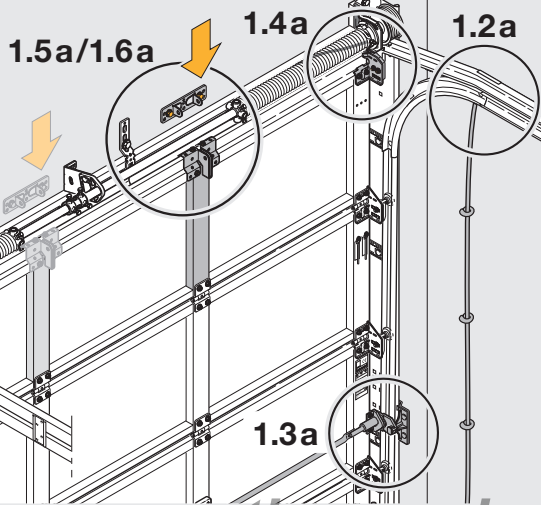
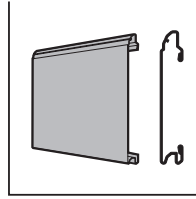
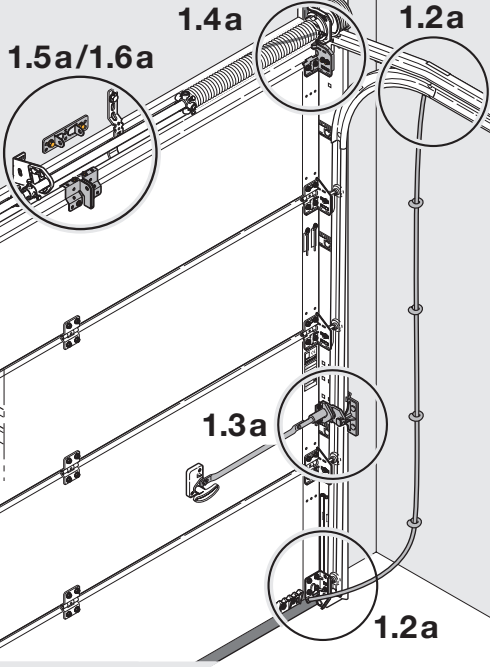
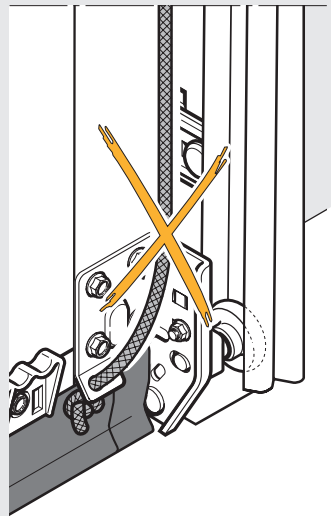
3.1

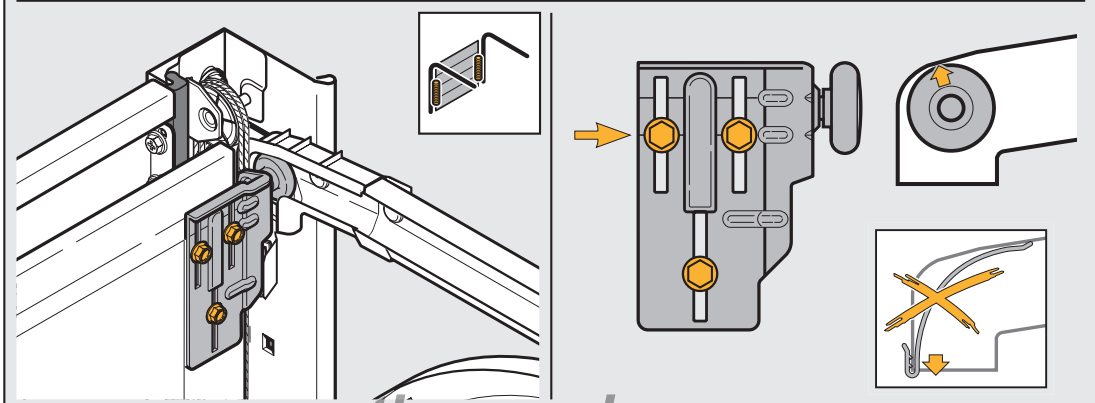
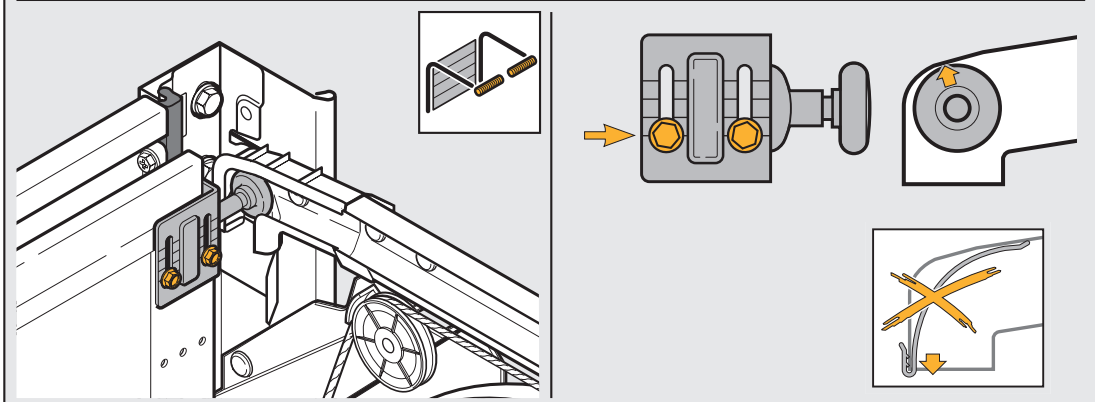
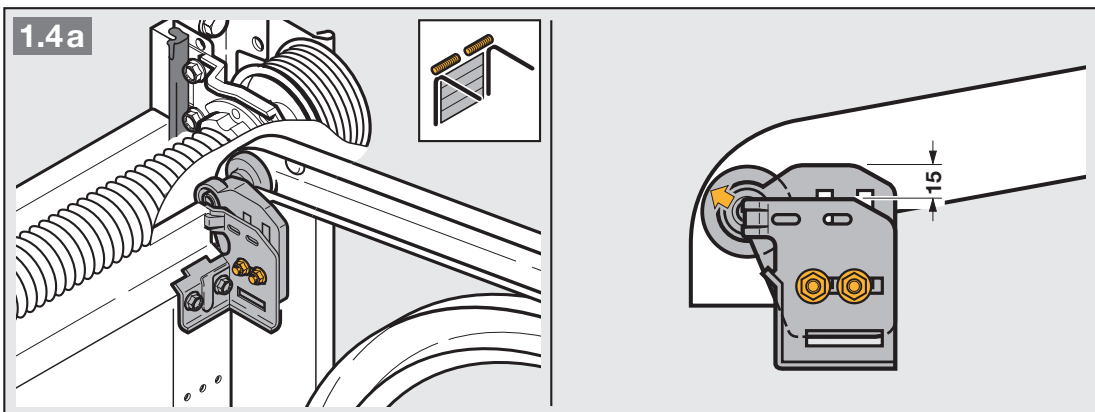
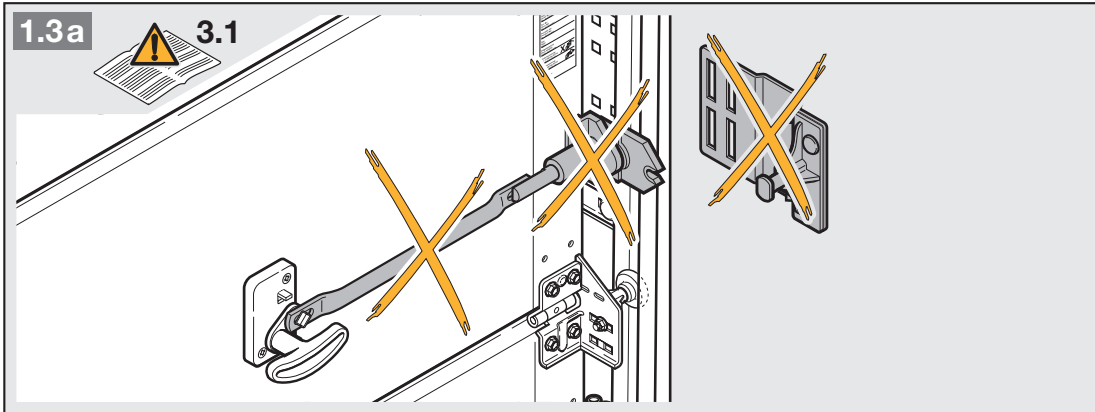


1.2a



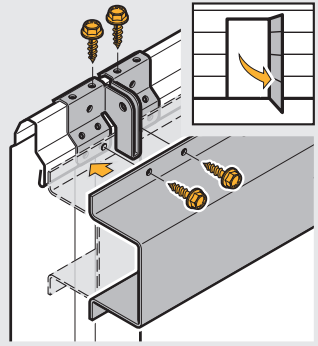
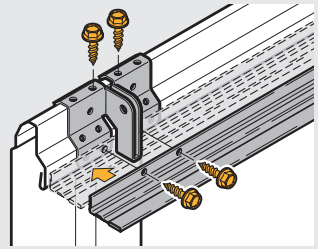
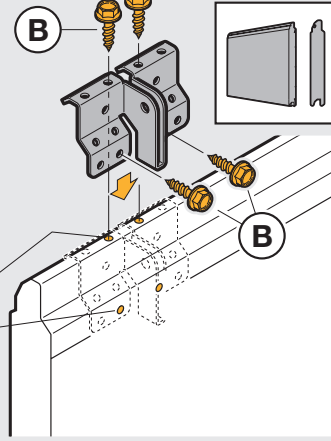
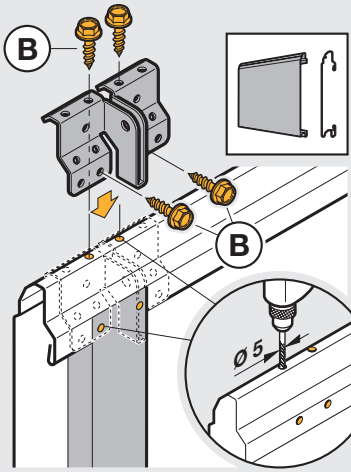
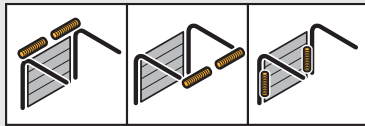
3.2



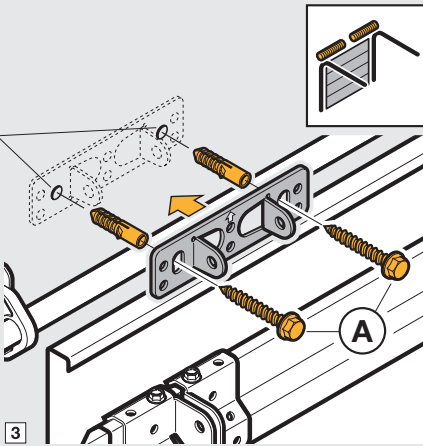
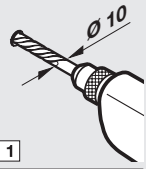


1.5a

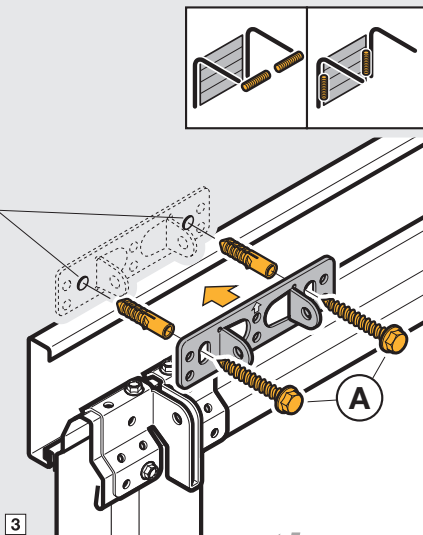
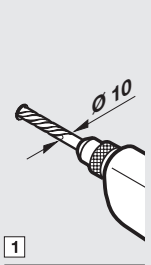
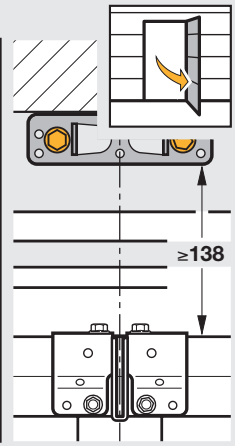
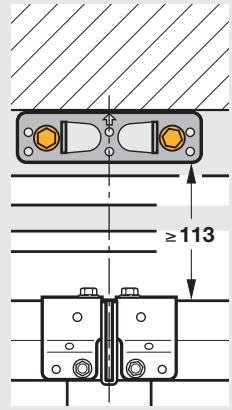
3.2.2



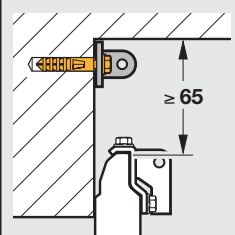
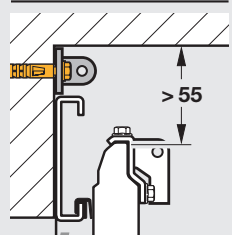
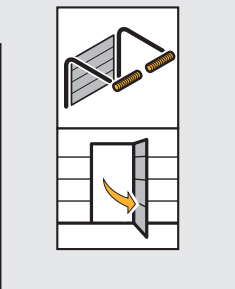
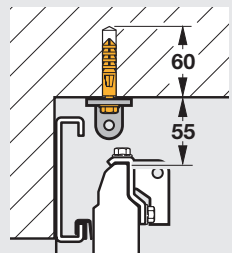
1.6a

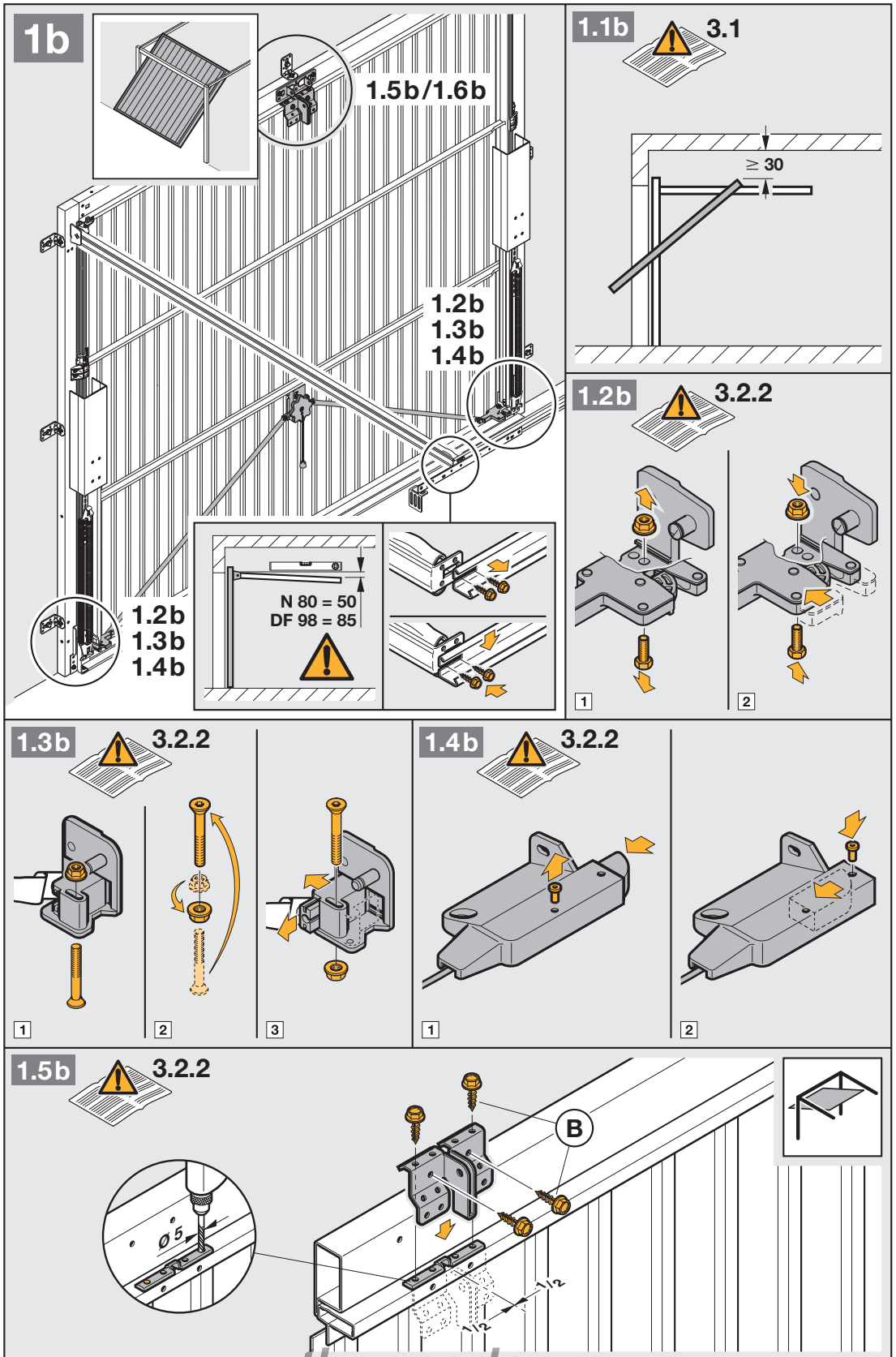


EPU/LTE/LPU/LTH 40

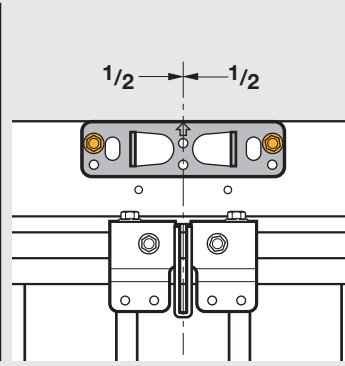
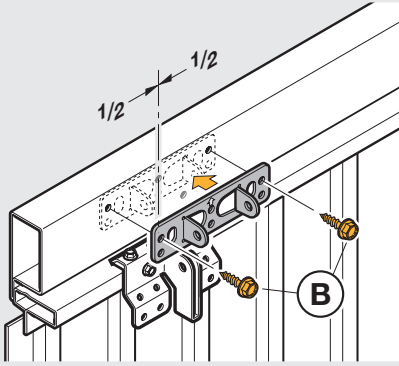


EPU/LTE/LPU/LTH 40

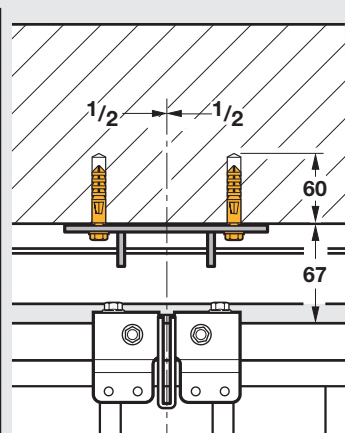
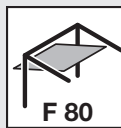
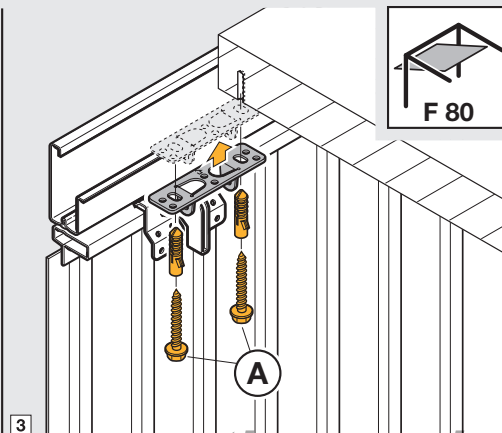
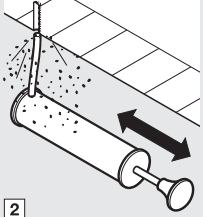
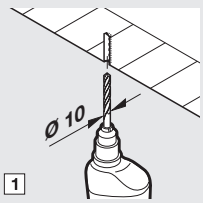
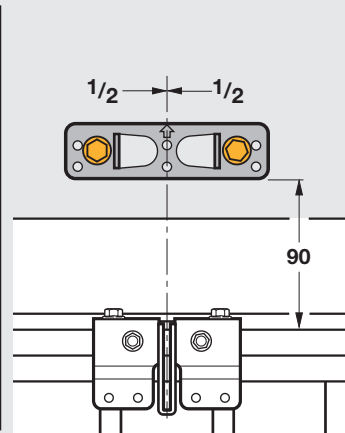
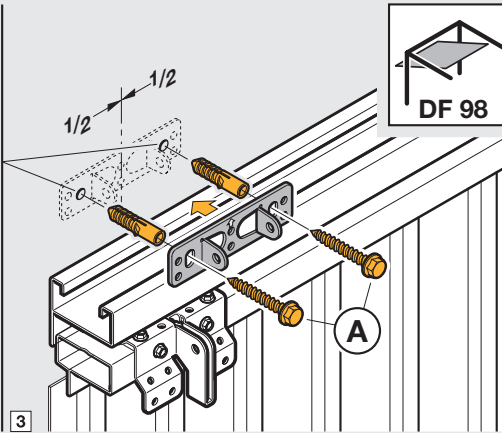
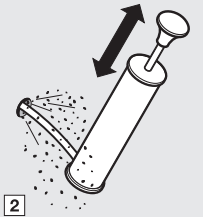
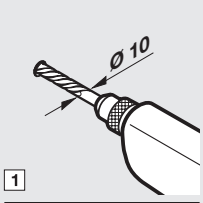
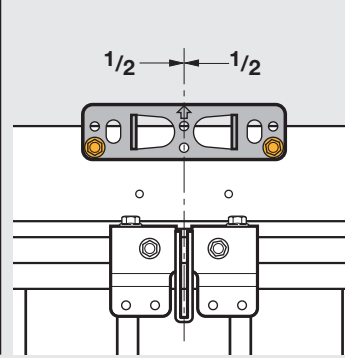
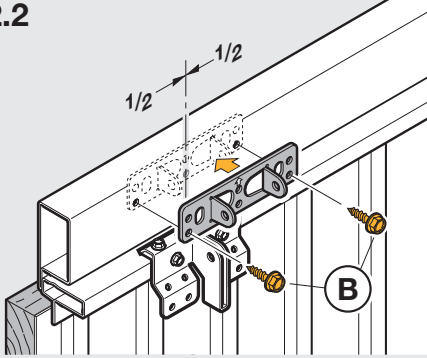




1.6b



 3.2.2



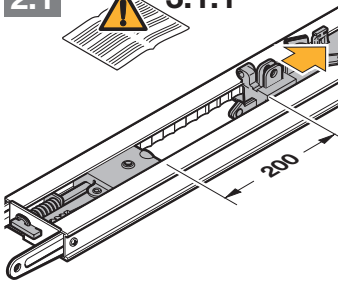
2

2.1-2.3

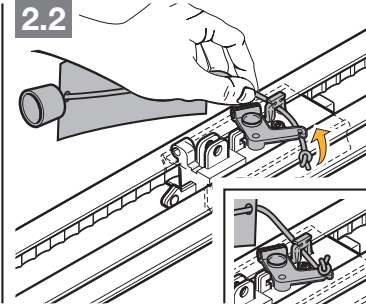
2.4

2.1

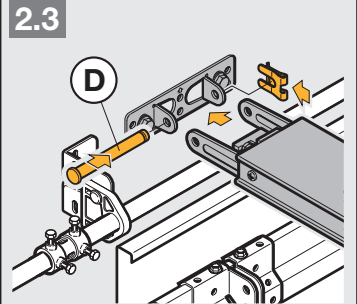
3.1.1



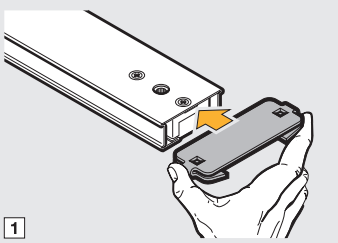
2.2



2.3

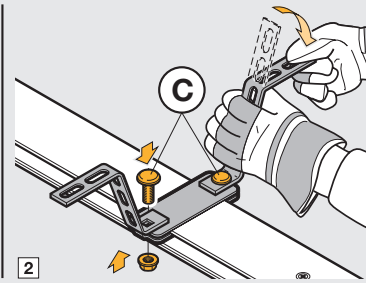


2.4a

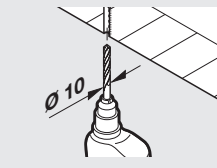
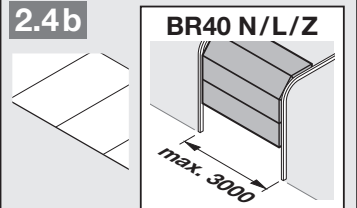


1

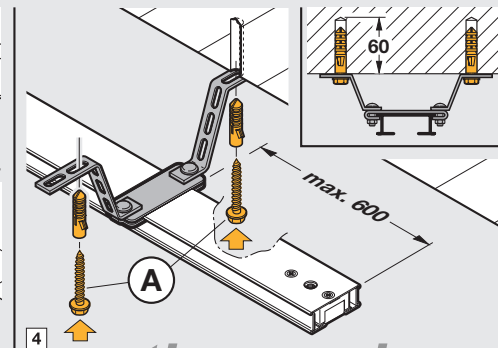
2.4b



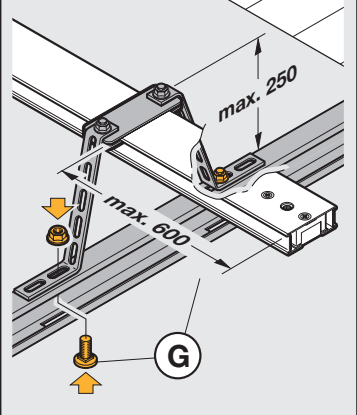
2



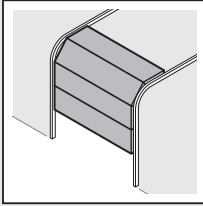
3



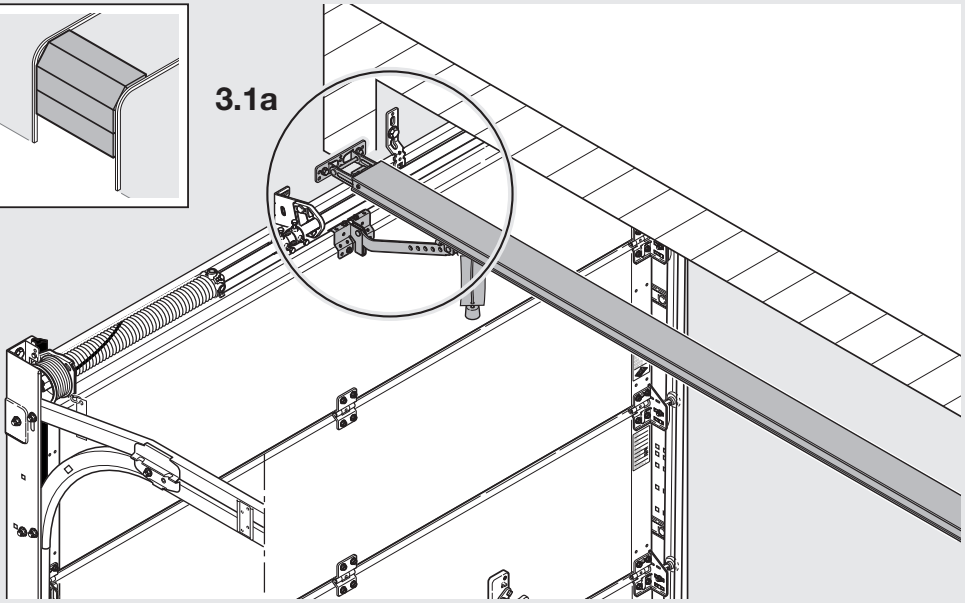
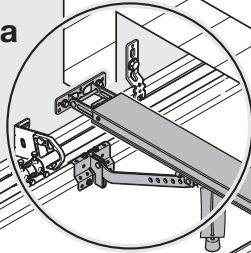
4



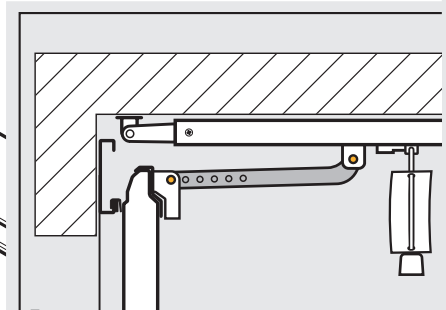
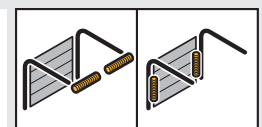
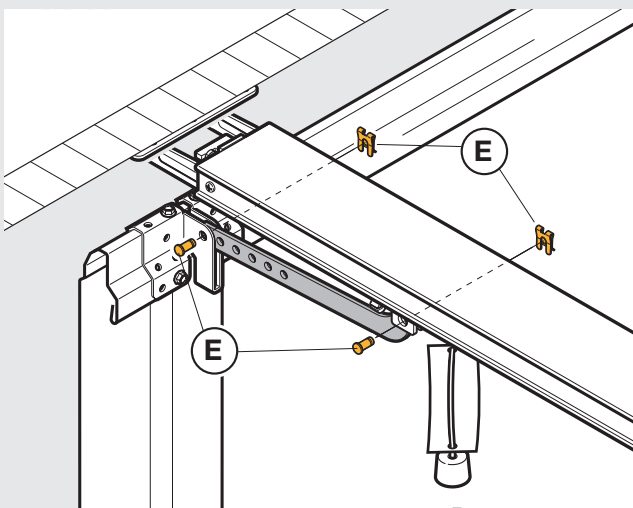
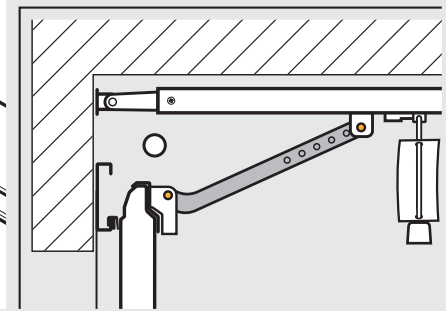
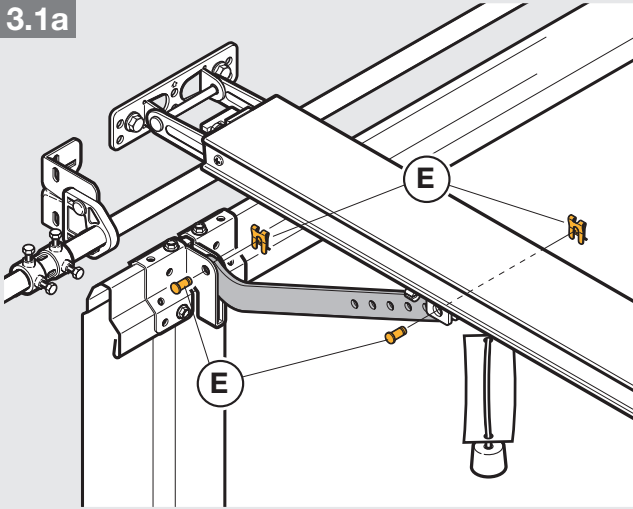
3a



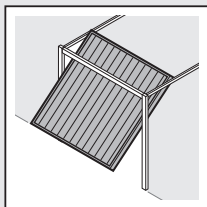
3.1a



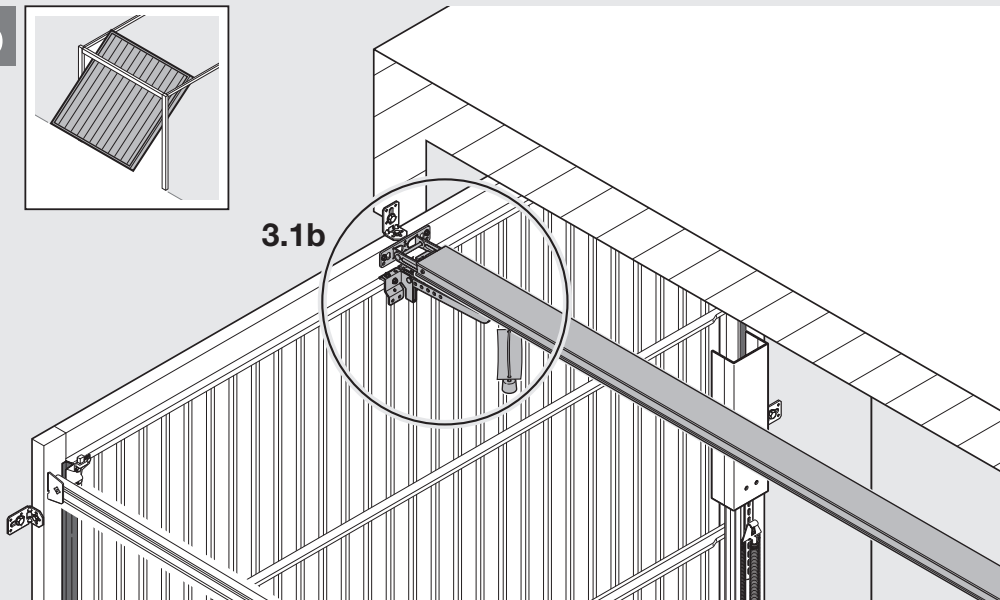
3.1a



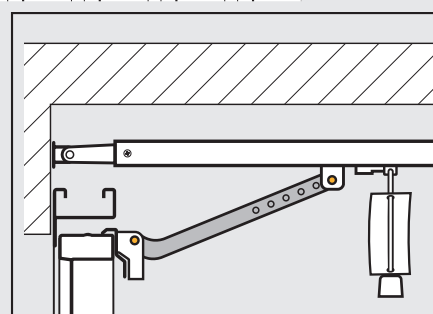
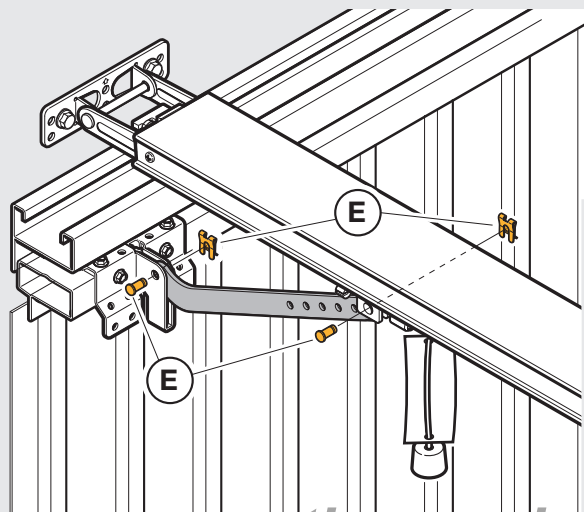
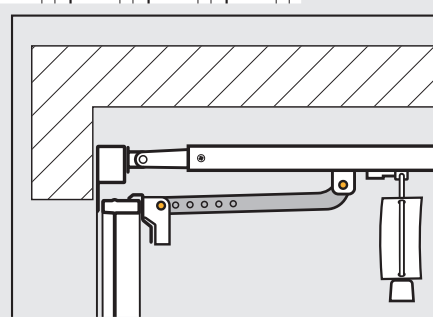
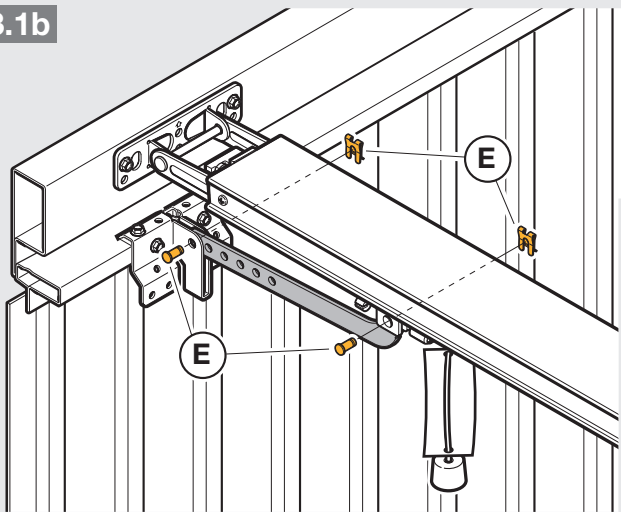
3b

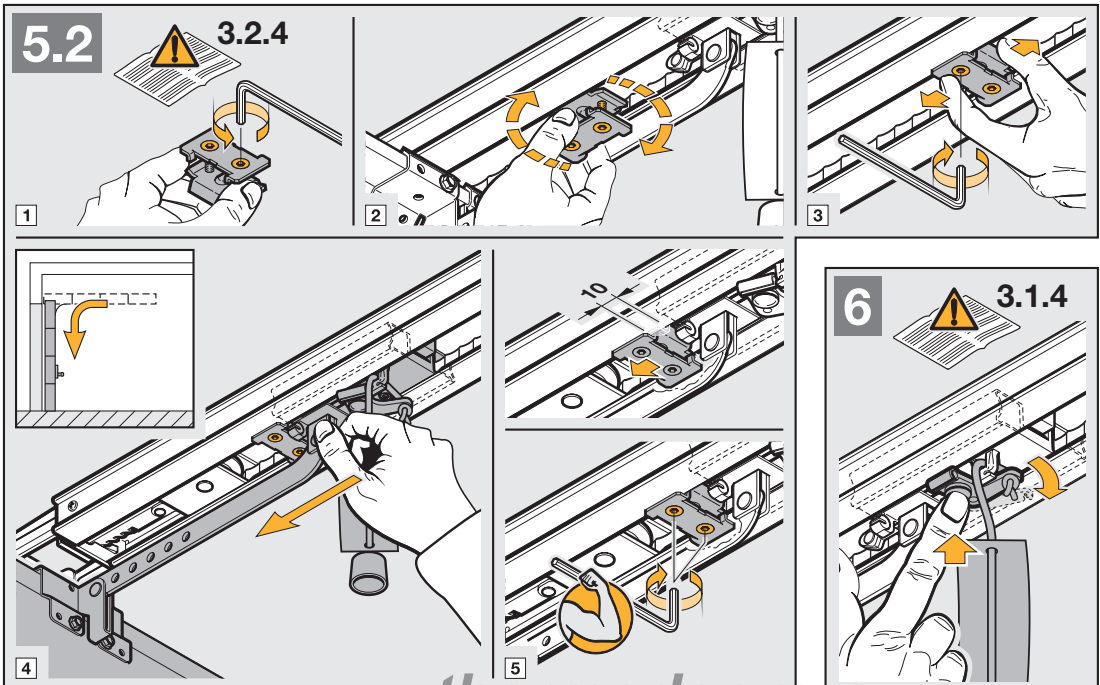
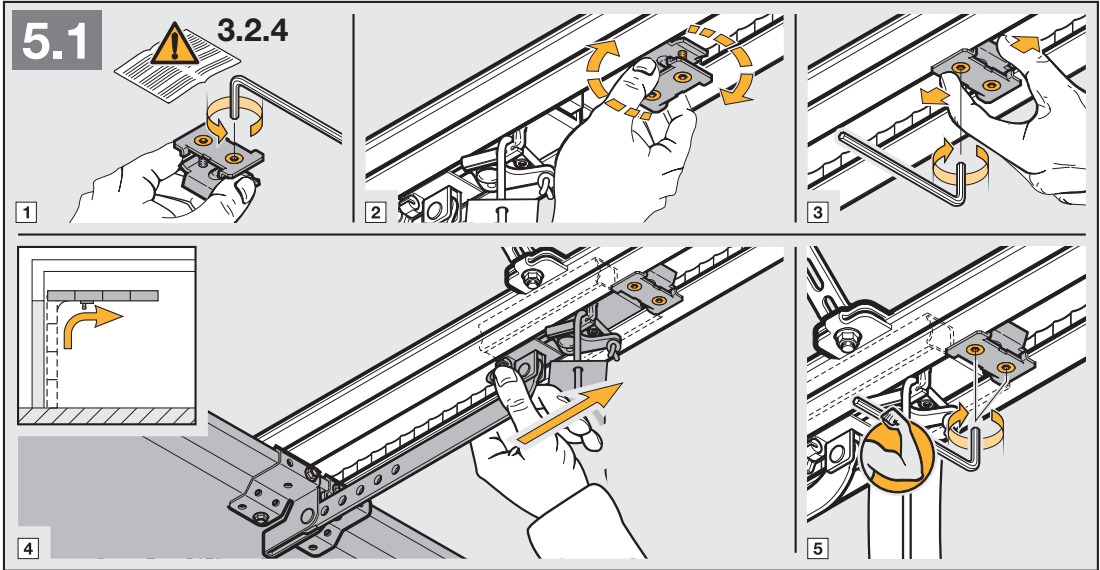
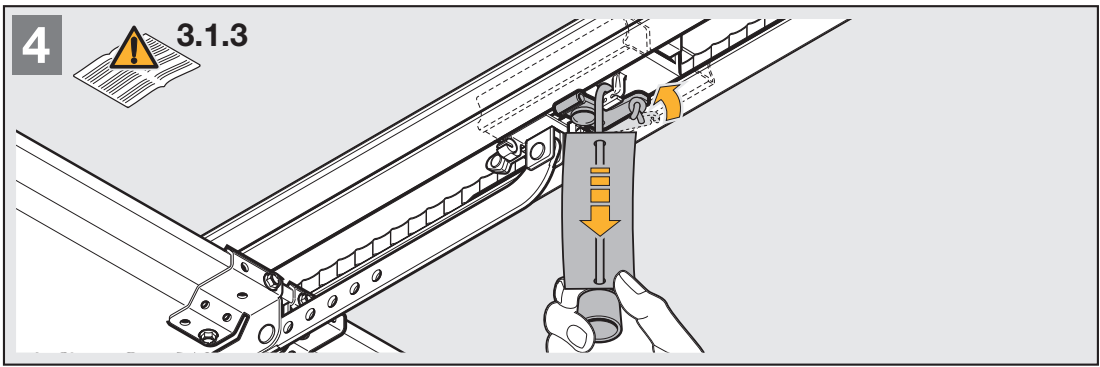


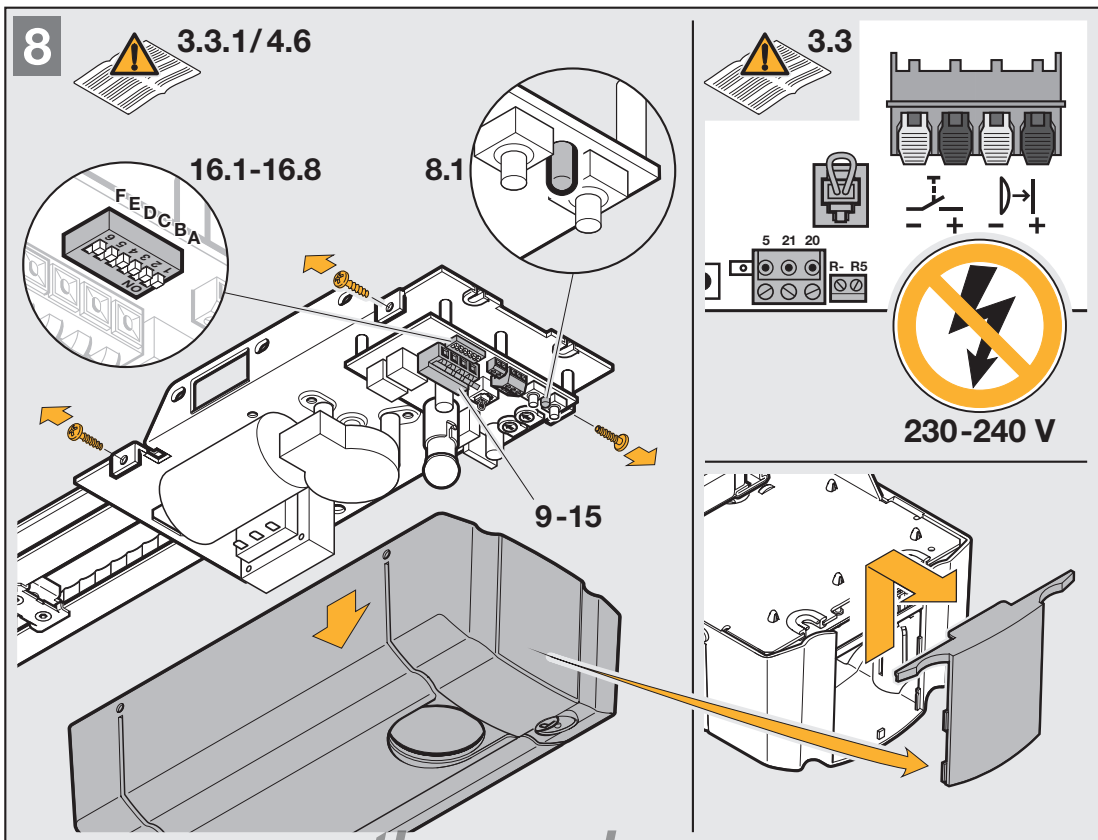
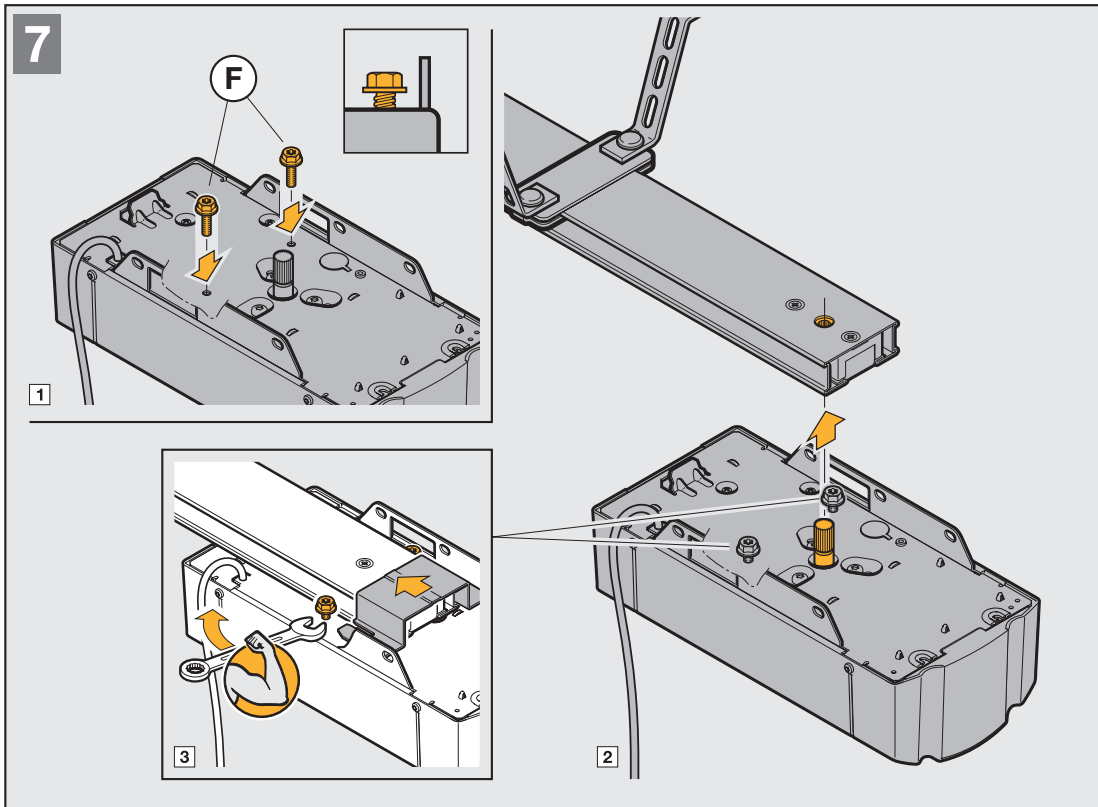
3.1b

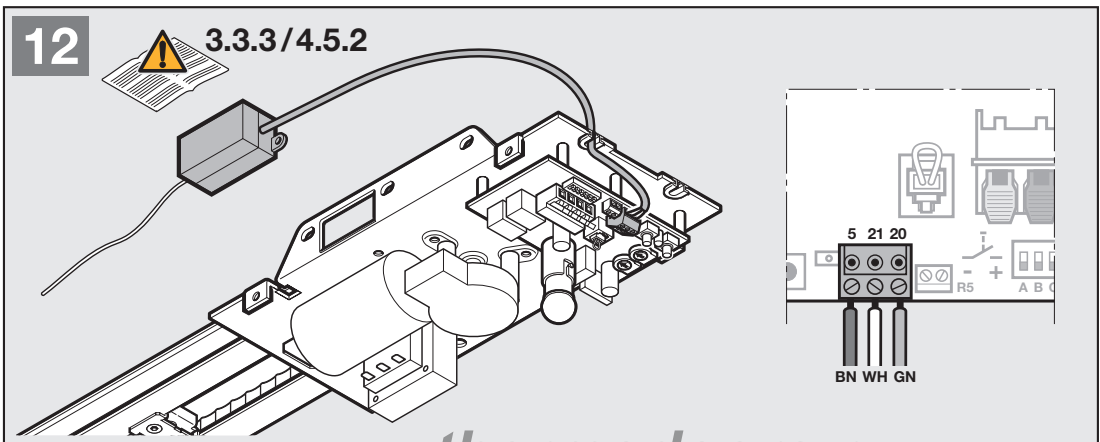
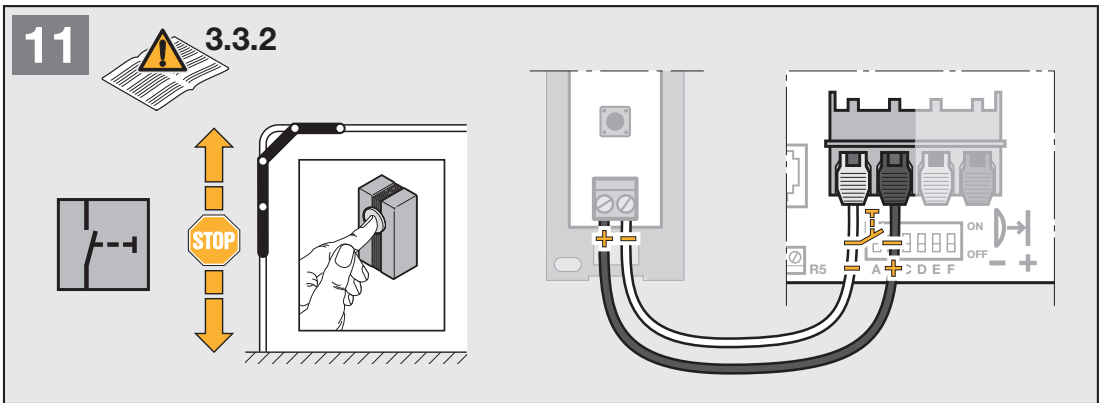
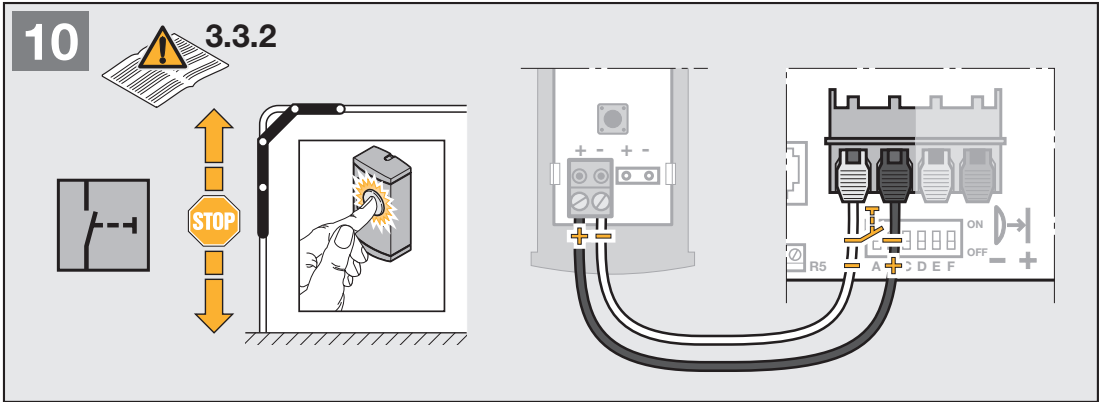
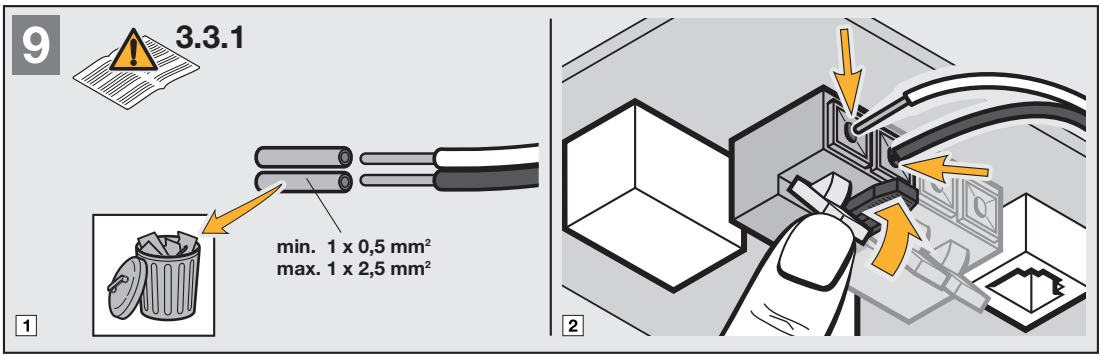


3.1b





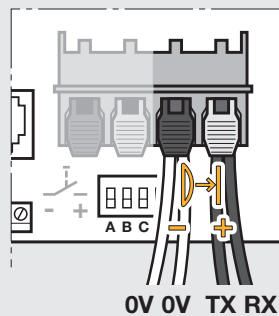
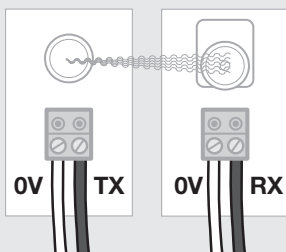
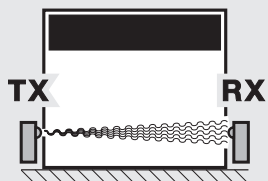




13



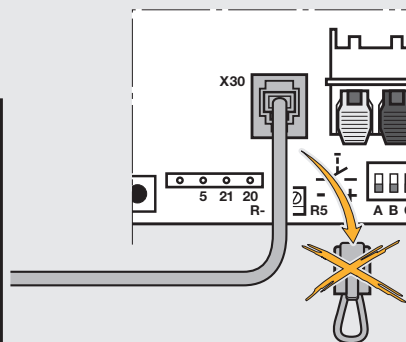
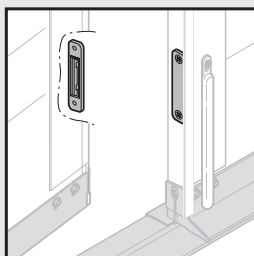
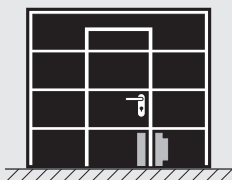
3.3.4



14



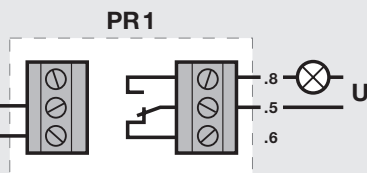
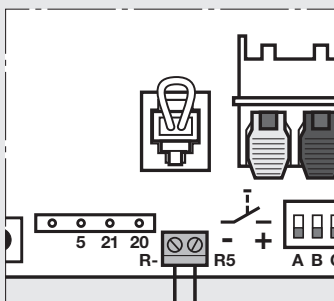
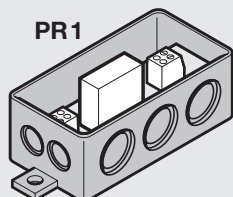
3.3.5



15



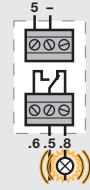
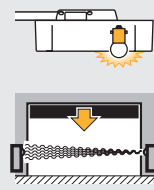
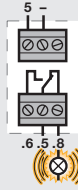
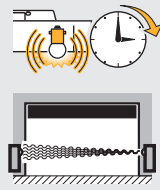
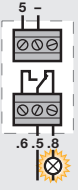
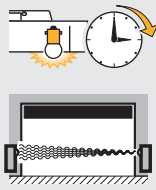
3.3.6



16.1 4.6.1



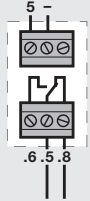
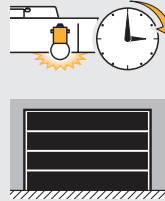
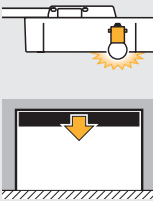
ON
OFF



16.2 4.6.2



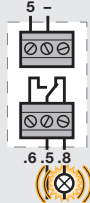
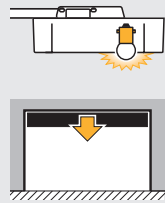
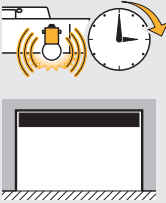
ON
OFF



16.3 4.6.3



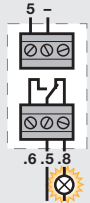
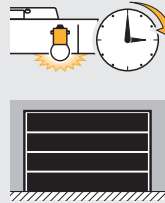
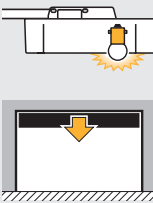
ON
OFF



16.4 4.6.4



ON
OFF



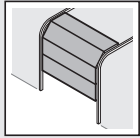
16.5 4.6.5



ON
OFF



ON
OFF



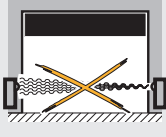
16.6 4.6.6



ON
OFF



ON
OFF



16.7 4.6.7



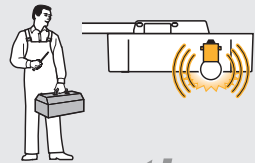
ON
OFF



16.8 4.6.8



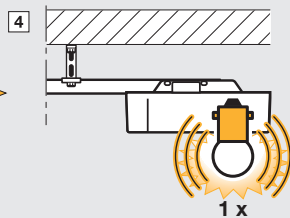
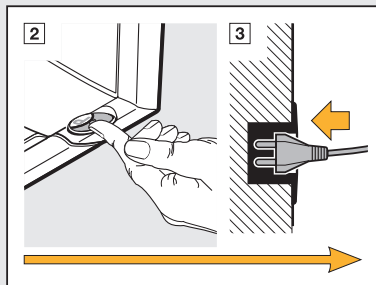
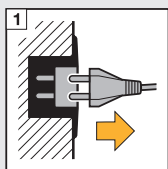
ON
OFF



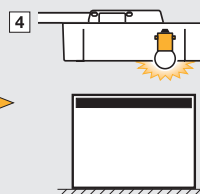
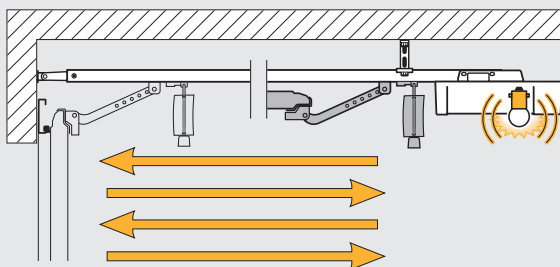
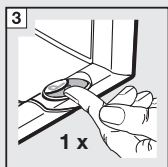
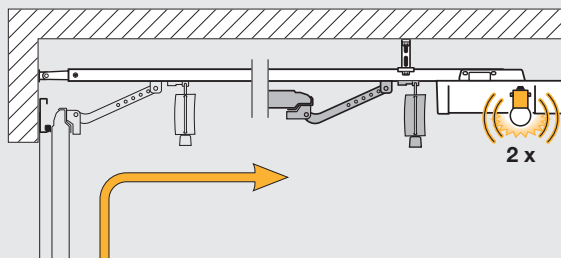
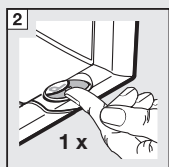
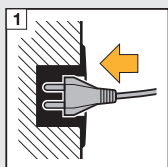
ON
OFF



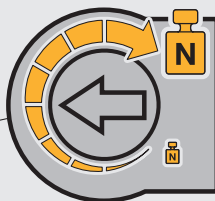
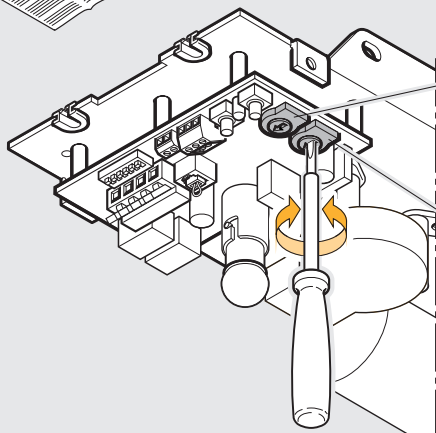
17



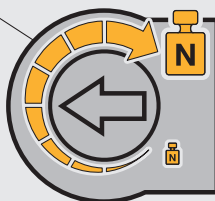
18



19

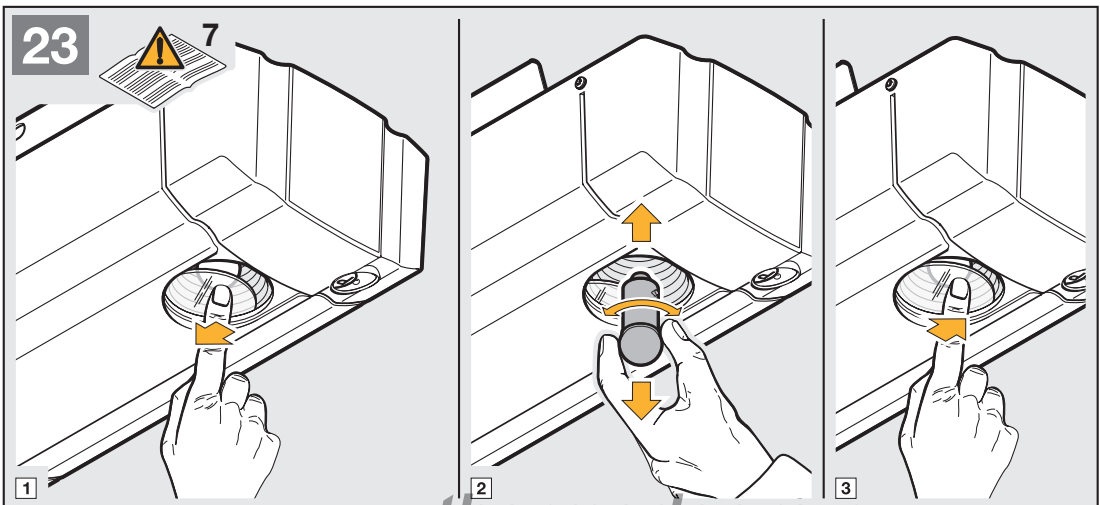
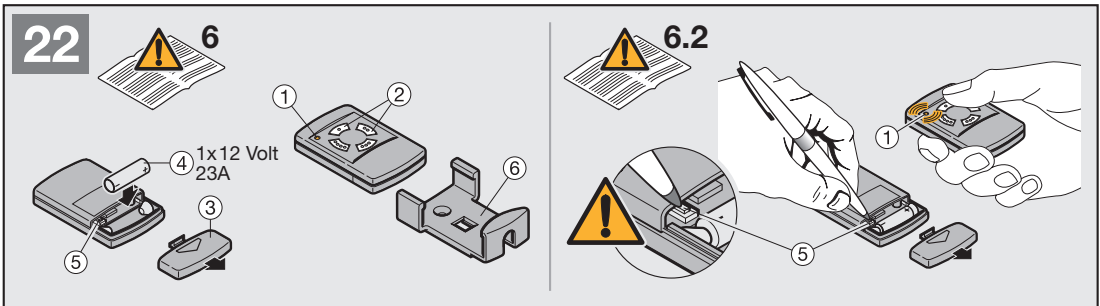
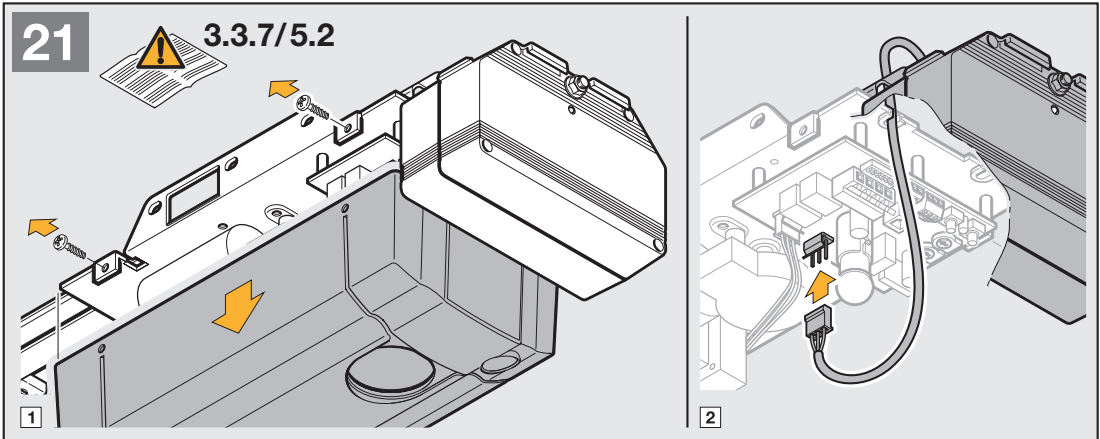
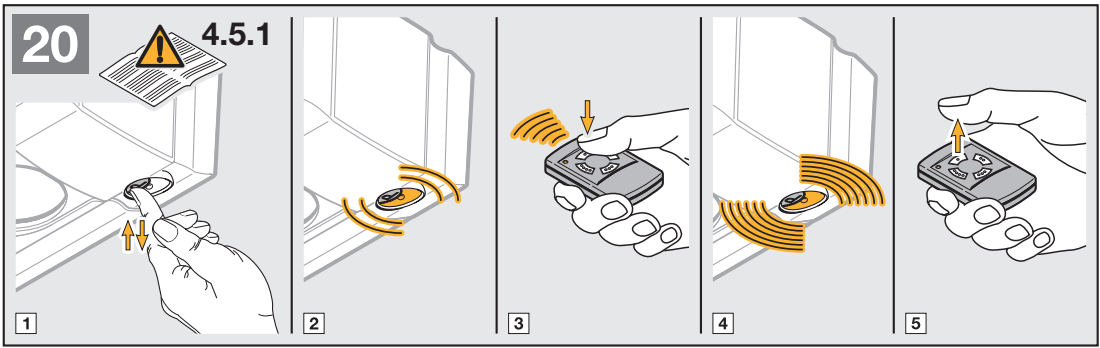


P2



P1





2 Определения

Продолжительность открытого состояния

Время, на протяжении которого автоматически закрывающиеся ворота перед своим закрытием находятся в конечном положении «Ворота открыты».

Автоматическое закрытие

Автоматическое закрытие ворот из конечного положения «Ворота открыты» по прошествии определенного времени.

DIL-переключатели

Переключатели, находящиеся на плате управления, и предназначенные для регулировки устройства управления.

Световой барьер

В случае приведения в действие, выступающего в качестве устройства безопасности светового барьера в процессе перемещения ворот в положение «Ворота закрыты», ворота останавливаются и реверсируются. Отсчет времени продолжительности открытого состояния запускается заново.

Импульсное управление

Управление, которое за счет последовательности импульсов попеременно открывает и закрывает ворота.

Программирование усилий в процессе пробного пробега

В процессе пробного пробега программируются необходимые усилия.

Стандартный пробег

Перемещение ворот с запрограммированными участками и усилиями.

Опорный (контрольный) пробег

Перемещение ворот в направлении конечного положения «Ворота открыты» для задания исходного положения.

Реверсивный пробег

Перемещение ворот в обратном направлении в случае срабатывания устройств безопасности до конечного положения «Ворота открыты».

Граница реверсивного пробега

При отключении усилий реверсивная граница разделяет участок между реверсией и остановкой ворот.

Программирование маршрутов

В ходе обучающего пробега программируются необходимые маршруты.

Время предупреждения

Время между командой на перемещение ворот и началом их перемещения.

Возврат к значениям, заданным на заводе изготовителя

Сброс запрограммированных значений, и возврат к значениям, заданным на момент поставки оборудования.

3 Подготовка монтажа

До начала монтажа привода из соображений собственной безопасности поручите квалифицированному специалисту выполнение работ по возможному ремонту и техническому обслуживанию ворот!

Только правильный монтаж и техническое обслуживание, выполненные квалифицированным персоналом согласно соответствующим инструкциям, могут обеспечить надежную работу оборудования в рамках его предусмотренного применения.

Квалифицированный специалист обязан следить за тем, чтобы в процессе выполнения монтажа соблюдались все действующие инструкции, имеющие отношение к безопасности труда и эксплуатации электрического оборудования. При этом следует придерживаться всех принятых в соответствующей стране директив. Возможные риски в соответствии со стандартом DIN EN 13241-1 предотвращаются конструкцией оборудования, и его монтажом в соответствии с нашими инструкциями.

Примечание

Необходимо ежемесячно проверять эксплуатационную готовность всех защитных устройств и устройств безопасности. В случае обнаружения в них неисправностей, таковые должны быть немедленно устранены.



Внимание

Эксплуатация привода разрешается только в том случае, если при этом возможен обзор перемещения ворот. При въезде в гараж и выезде из него убедитесь в том, что ворота полностью открылись. Проезд или проход через ворота возможен только в том случае, когда ворота находятся в конечном положении «Ворота открыты». Проверьте ворота (шарниры, подшипники ворот и крепежные элементы) на предмет их возможного износа и повреждений. Убедитесь в отсутствии коррозии, ржавчины или трещин. В случае необходимости выполнения ремонта или регулировки ворот, пользоваться ими запрещается, поскольку сбой в работе ворот, или же неправильно отрегулированные ворота могут стать причиной серьезных травм.

Проинструктируйте всех тех, кто пользуется воротами, объяснив им методику их правильной и безопасной эксплуатации. Продемонстрируйте и проверьте работу устройства механической деблокировки, а также, обеспечивающую безопасность реверсию ворот. Для этого при закрытии ворот остановите их обеими руками. После этого должен запуститься процесс реверсирования ворот.

До начала монтажа следует отключить, или в случае необходимости полностью демонтировать механические устройства блокировки ворот, которые не используются в процессе эксплуатации привода. В первую очередь сюда относятся механизмы блокировки замка.



Помимо этого следует убедиться в механически безупречном состоянии ворот, что должно обеспечить возможность их эксплуатации в ручном режиме, а также бесперебойное раскрытие и закрытие ворот (EN 12604).

3.1 Пространство, необходимое для монтажа привода

При монтаже привода свободное пространство между наивысшей точкой перемещения ворот и потолком должно составлять, по крайней мере, 30 мм. (смотри Рисунок 1.1a/1.1b).

Просим вас проверить правильность этих размеров! На секционных воротах необходимо полностью демонтировать механическое устройство внутренней блокировки ворот, и снять трос (смотри Рисунок 1.2a/1.3a).

3.1.1 До начала монтажа направляющих

Примечание

Прежде, чем монтировать направляющую шину на перемычке или под потолком, необходимо сдвинуть направляющую каретку в сложенном состоянии (см. раздел 3.1.4) примерно на 20 см от конечного закрытого положения в направлении открытия ворот. Этот больше не может быть сделано в сложенном положении после того, как смонтированы концевые упоры и привод (см. рис. 2.1).

3.1.2 Режимы работы направляющей

Направляющая способна действовать в двух различных режимах работы:

3.1.3 Ручной режим (смотри Рисунок 4)

Направляющая тележка выведена из зацепления с замком ремня, то есть, между воротами и приводом нет прямой связи, что дает возможность перемещения ворот вручную. Для расцепления направляющей тележки необходимо потянуть за трос механического устройства деблокировки.



Внимание

В случае если в странах, в которых действуют нормы EN 13241-1, квалифицированный специалист выполняет работы по монтажу на приводе секционных ворот Hörmann без защиты от облома пружины (BR 30) дополнительного оборудования, он должен также установить соответствующий монтажный комплект на направляющей каретке. Этот комплект состоит из винта, предотвращающего неконтролируемую деблокировку направляющей каретки, и новой таблички, на которой показано каким образом следует использовать комплект и направляющую каретку в двух режимах работы направляющей.

3.1.4 Автоматический режим работы

(смотри Рисунок 3)

Замок ремня находится в зацеплении с направляющей кареткой, то есть ворота и привод связаны между собой, что позволяет перемещать ворота за счет привода. Для подготовки направляющей каретки к введению в зацепление, необходимо нажать на

зеленую кнопку. Затем следует переместить ворота в направлении направляющей каретки настолько, чтобы замок ремня вошел с ней в зацепление.



Внимание

В процессе перемещения ворот не прикасайтесь руками к направляющей → опасность размождения!

3.2 Монтаж привода гаражных ворот



Внимание

При монтаже привода необходимо снять трос ручной тяги (смотри Рисунок 1.2a).

Примечание

При сверлении привод следует закрывать, поскольку образующиеся в процессе сверления пыль и опилки могут стать причиной сбоев в работе привода.

3.2.1 Концентричное замыкание секционных ворот

На секционных воротах с концентричным замыканием шарнир перемычки и поводковый должны крепиться эксцентрично (смотри Рисунок 1a).

3.2.2 Эксцентричный армирующий профиль на секционных воротах

При использовании эксцентричного армирующего профиля на секционных воротах поводковый уголок следует монтировать на ближайшем армирующем профиле с правой или левой стороны (смотри Рисунок 1.5a).

Примечание

При монтаже оборудования на деревянных воротах следует использовать шурупы 5 x 35 из прилагаемого комплекта (сверленое отверстие Ø 3 мм), что не соответствует рисункам.

Механические устройства блокировки на среднеподвесных воротах следует вывести из эксплуатации (смотри Рисунок 1.3a). На моделях ворот, не показанных здесь, заказчик должен зафиксировать защелки (смотри Рисунки 1.2b/1.3b/1.4b).

Примечание

На воротах с ручками из художественно кованого металла шарнир перемычки и поводковый уголок следует монтировать эксцентрично, что не соответствует рисункам (смотри Рисунки 1.5b/1.6b).

На воротах N80 с древесным наполнителем для монтажа следует использовать нижние отверстия шарнира перемычки (смотри Рисунок 1.6b).

Примечание

В случае если ворота не могут быть вручную смещены в необходимое конечное положение «Ворота открыты» или «Ворота закрыты», это означает, что механика ворот слишком тяжеловесна для работы с приводом, и ее необходимо проверить (смотри главу 1.1.2)!

3.2.3 Натяжение зубчатого ремня

На заводе изготовителя зубчатому ремню направляющей рельсы было придано оптимальное предварительное натяжение. На этапе разгона или торможения больших ворот зубчатый ремень может ненадолго выйти из профиля направляющей рельсы. Однако это не несет с собой никаких технических проблем, и не отражается отрицательно на работе и сроке службы привода.

3.2.4 Установка конечных положений ворот за счет монтажа упоров

1) Упор для конечного положения «Ворота открыты» следует свободно вставить в направляющую рельсу между направляющей кареткой и приводом (смотри Рисунок 5.1). После монтажа поводка ворот (смотри Рисунок 5.1) ворота следует вручную перевести в положение «Ворота открыты». За счет этого упор устанавливается в правильное положение. Затем следует зафиксировать упор для конечного положения «Ворота открыты» (смотри Рисунок 5.1).

Примечание

Если ворота в конечном положении «Ворота открыты» не достигают необходимой для проезда автомобиля высоты, упор может быть снят, что позволит использовать встроенный упор в приводной головке.

2) Упор для конечного положения «Ворота закрыты» следует свободно вставить в направляющую рельсу между направляющей кареткой и воротами (смотри Рисунок 5.2). После этого ворота вручную необходимо переместить в конечное положение «Ворота закрыты». За счет этого упор перемещается в положение, практически соответствующее правильному. После достижения положения «Ворота закрыты» упор следует переместить приблизительно на 1 см в направлении положения «Ворота закрыты», а затем зафиксировать его (смотри Рисунок 5.2).

3.3 Подключение электрооборудования

Примечания относительно выполнения работ с электрооборудованием



Внимание
При проведении любых работ с электрооборудованием следует обратить внимание на следующие моменты:

- Подключение электрооборудования должно выполняться исключительно квалифицированным специалистом!
- При монтаже электрооборудования должны соблюдаться соответствующие инструкции по технике безопасности (230/240 В переменного тока, 50/60 Гц)!
- До начала выполнения любых работ с приводом, с него необходимо снять напряжение!
- Проявления напряжения постороннего источника на присоединительных зажимах устройства управления приведет к разрушению электронного оборудования.

- Во избежании сбоев, следует следить за тем, чтобы линии управляющих сигналов привода (24 В постоянного тока) прокладывались отдельно от других шин питания (230 В переменного тока)!

3.3.1 Подключение дополнительных компонентов

Для подключения дополнительных компонентов необходимо открыть крышку кожуха привода (смотри Рисунок 8). На клеммы, к которым подключается радиоприемник, или такие дополнительные компоненты, как потенциально свободные внутренние и внешние датчики, выключатели, контакт калитки, защитные устройства, например, световые барьеры, поступает безопасное малое напряжение, составляющее максимум 30 В постоянного тока. Все соединительные клеммы могут быть использованы для нескольких вариантов подключения, но максимум 1 x 2,5 мм² (смотри Рисунок 9) Перед подключением следует обязательно вытащить сетевой штекерный разъем.

Примечание

Подаваемое на соединительные клеммы напряжение в + 24 В не может быть использовано для подачи питания на лампу!

3.3.2 Подключение внешних импульсных датчиков для запуска и остановки перемещения ворот

Существует возможность параллельного подключения одного или нескольких датчиков с нормально – разомкнутыми (потенциально свободными) контактами (смотри Рисунок 10/11)

3.3.3 Подключение дополнительного внешнего радиоприемника*

Для осуществления импульсной функции возможно подключение внешнего радиоприемника, который устанавливается дополнительно, или же вместо встроенного радиомодуля (смотри главу 4.5.2). Разъем приемника вставляется в соответствующее гнездо (смотри Рисунок 12).

3.3.4 Подключение 2- проводного светового барьера*

Подключение 2 – проводных световых барьеров должно осуществляться согласно изображению, приведенному на рисунке 13.

Примечание

При монтаже светового барьера следует следить за тем, чтобы корпус передатчика и приемника монтировался как можно ближе к полу (смотри инструкцию по эксплуатации светового барьера).

3.3.5 Подключение контакта калитки*

Подключение контакта калитки с проверкой (принудительное размыкание) осуществляется согласно изображению, приведенному на рисунке 14.

Примечание

За счет размыкания контакта немедленно прекращаются и надолго приостанавливаются любые перемещения ворот.

3.3.6 Подключение опционального реле PR 1*

Опциональное реле PR1 может использоваться для распознавания конечного положения «Ворота закрыты» и светового управления. Подключение реле представлено на рисунке 15.

3.3.7 Аккумулятор аварийного питания*

Для обеспечения возможности перемещения ворот в случае отказа сетевого питания, возможно подключение опционального аккумулятора аварийного питания (смотри Рисунок 21). Переход на работу аварийного аккумулятора в случае отказа сетевого питания происходит автоматически. В процессе работы аккумулятора аварийного питания освещение привода отключается.

Данные ворот из запоминающего устройства удалены. Обучение привода может быть начато немедленно.

4.3 Обучение

Примечание

В процессе обучения привода его освещение постоянно мигает.

Нажать на прозрачную кнопку на кожухе привода (смотри Рисунок 18). Будет выполнено контрольное перемещение ворот до упора в направлении положения «Ворота открыты». Привод остановится в положении «Ворота открыты».

За счет следующего импульса перемещения ворот будут автоматически выполнены следующие шаги:

- Программирование маршрутов: Обучающее перемещение ворот до упора в направлении «Ворота закрыты».
- Перемещение ворот в направлении «Ворота открыты».
- Программирование усилий: Обучающее перемещение ворот в направлении «Ворота закрыты» с уменьшающейся скоростью.
- Перемещение ворот в направлении «Ворота открыты».

После успешного завершения процесса обучения привода он остановится в конечном положении «Ворота открыты» со включенным освещением.

Привод запрограммирован и готов к эксплуатации.

Примечание

Если привод остановится с мигающим освещением, или не дойдет до упоров, это означает, что максимальные усилия недостаточны, и нуждаются в дополнительной регулировке (смотри главу 4.4). Дополнительный импульс, инициирующий перемещение ворот вновь запускает процесс обучения привода.

Примечание

Если не был достигнут упор положения «Ворота открыты», это означает, что настроенное максимальное усилие для открытия недостаточно, и его необходимо увеличить (смотри главу 4.4) После увеличения максимального усилия, соответствующего положению «Ворота открыты» (**максимум одна восьмая поворота при каждой регулировке!**) ворота за счет нажатия на прозрачную кнопку необходимо перевести в конечное положение «Ворота закрыты». До момента достижения воротами конечного положения «Ворота закрыты» посредством повторного нажатия на прозрачную кнопку следует приостановить закрытие ворот! Затем необходимо переместить ворота в направлении «Ворота открыты».

Примечание

Если не был достигнут упор, соответствующий положению «Ворота закрыты», это означает, что настроенное максимальное усилие для закрытия ворот недостаточно, и его необходимо увеличить (смотри главу 4.4). После увеличения максимального усилия закрытия ворот (**максимум одна восьмая поворота при каждой регулировке!**), необходимо удалить из запоминающего устройства данные ворот (смотри главу 4.2), и повторить процесс обучения привода.

4 Ввод привода в эксплуатацию

Общая информация

Привод оборудован запоминающим устройством, защищенным от перепадов напряжения. В процессе обучения в этом запоминающем устройстве сохраняются данные, характерные для конкретного типа ворот (путь перемещения ворот, усилия, необходимые в процессе перемещения ворот и так далее). При последующих перемещениях ворот эти данные обновляются. Упомянутые данные действительны только для конкретных ворот. При использовании запоминающего устройства на других воротах, или же в случае значительного изменения поведения ворот в процессе перемещения (последующее смещение упоров, монтаж новых пружин и так далее), сохраненные данные необходимо удалить, а привод заново обучить (запрограммировать).

Примечание

До ввода в эксплуатацию необходимо проверить правильность монтажа соединительных линий на всех соединительных зажимах.

4.1 Подготовка

За счет нажатия на зеленую кнопку направляющей каретки (смотри Рисунок 6), выведенную из зацепления направляющую каретку следует подготовить к зацеплению. Ворота необходимо перемещать вручную до тех пор, пока направляющая каретка не войдет в зацепление с замком ремня.

- Вставить сетевой штекерный разъем.
- Освещение привода должно мигнуть два раза (смотри Рисунок 18).

4.2 Удаление сохраненных данных ворот

При поставке привода в его запоминающем устройстве нет запрограммированных данных, что позволяет немедленно приступить к обучению привода. На отремонтированном приводе следует предварительно удалить из запоминающего устройства все данные ворот.

В случае возникновения необходимости повторного обучения привода, данные ворот из его запоминающего устройства, могут быть удалены следующим образом (смотри Рисунок 17):

1. Вытащить сетевой штекерный разъем.
2. Нажать и удерживать в нажатом состоянии прозрачную кнопку на корпусе привода.
3. Вставить сетевой штекерный разъем, и удерживать вышеназванную кнопку до тех пор, пока освещение привода не мигнет один раз.

Примечание

Просим вас проверить запрограммированное ограничение усилий, сверившись с соответствующими инструкциями по технике безопасности, изложенных в главе 4.4!

Процесс обучения в любой момент может быть прерван импульсом на перемещение ворот. Следующий импульс на перемещение ворот вновь запускает весь процесс обучения привода.

4.4 Регулировка усилий

Необходимые и сохраненные для раскрытия и закрытия ворот усилия обновляются и используются при последующих перемещениях ворот. Поэтому из соображений безопасности при медленно ухудшающихся ходовых качествах ворот (например, ослабление натяжения пружин) нельзя допускать неограниченной регулировки значений, поскольку при этом возможная эксплуатация ворот вручную может таить в себе опасность (например, падение ворот).

По этой причине максимальные усилия, используемые при закрытии и раскрытии ворот, предварительно заданные на заводе изготовителе ограничены (потенциометр в среднем положении). Однако в случае необходимости значения этих усилий могут быть увеличены.

Примечание

Настроенные на потенциометре максимальные усилия лишь в незначительной степени влияют на чувствительность ограничения усилий, поскольку действительно необходимые усилия сохраняются в процессе обучающего пробега ворот. Настроенные на заводе изготовителе усилия пригодны для эксплуатации ворот стандартного исполнения.

Регулировка максимальных усилий необходимых для раскрытия и закрытия ворот осуществляется посредством двух потенциометров, доступ к которым открывается после демонтажа кожуха привода. Эти потенциометры промаркированы **P1** и **P2** соответственно (смотри Рисунок 19). При помощи потенциометра **P1** настраивается максимальное усилие перемещения ворот в направлении «Ворота открыты», тогда как посредством потенциометра **P2** регулируется максимальное усилие перемещения ворот в направлении «Ворота закрыты». За счет поворота по часовой стрелке усилия увеличиваются, а поворот против часовой стрелки уменьшает эти усилия.

Примечание

Необходимость в увеличении настроенных на заводе максимальных усилий возникает лишь в том случае, если таковая проявляется в процессе обучения (смотри главу 4.3).



Внимание: Опасно для жизни

Не следует настраивать чрезмерных усилий, поскольку это может привести к травмам и материальному ущербу. **Чрезмерно высокая регулировка, выполненная на потенциометре, может стать причиной тяжелых травм!**

4.5 Радиоприемник

4.5.1 Встроенный радиомодуль

Встроенный радиомодуль дает возможность программирования функции «импульс» (Открыть – остановка – закрыть – остановка) на максимум 6 ручных передатчиках. В случае программирования более чем 6 передатчиков, данные из передатчика, обученного в последнюю очередь, удаляются.

Примечание

Клавиша передатчика должна быть запрограммирована на встроенный приемник привода. Расстояние между передатчиком и приводом должно составлять, по крайней мере, 1 метр.

Программирование кнопок передатчика

Нажать на кнопку Р на кожухе привода. Под прозрачной кнопкой замигает красный светодиод. В этот момент может быть выбрана нужная кнопка передатчика. Для этого следует нажимать на кнопку передатчика до тех пор, пока красный светодиод не начнет быстро мигать. После этого кнопку передатчика следует отпустить, и она будет сохранена в приводе (смотри Рисунок 20)

4.5.2 Подключение внешнего радиоприемника*

Для функции «импульс» вместо встроенного радиомодуля может быть использован внешний радиоприемник. Штекерный разъем этого приемника вставляется в соответствующее гнездо (смотри Рисунок 12).

Для ввода внешнего приемника в эксплуатацию необходимо обязательно удалить все данные встроенного радиомодуля.

4.5.3 Удаление данных встроенного радиомодуля

Нажать на клавишу Р на кожухе привода и удерживать ее в нажатом состоянии. Красный светодиод под прозрачной кнопкой кожуха привода начинает мигать, сигнализируя готовность к удалению данных. Светодиод начинает мигать быстро. После этого данные запрограммированных передатчиков будут удалены.

Примечание

Первые эксплуатационные проверки, а также программирование и расширение функциональных возможностей дистанционного управления, должны выполняться внутри гаража.



Внимание

Не допускайте попадания передатчиков в руки детей! Они должны использоваться исключительно лицами знакомыми с режимом работы ворот с дистанционным управлением! При эксплуатации передатчиков ворота должны оставаться в поле зрения. Проезд и проход через проемы ворот с дистанционным управлением допустим лишь после того, как ворота окажутся в конечном положении «Ворота открыты»!

4.6 Регулировка DIL переключателей

DIL переключатели (от А до F), доступ к которым открывается после открытия крышки в кожухе привода требуют регулировки в соответствии с национальными предписаниями, используемыми

устройствами безопасности и местными условиями (смотри Рисунок 3).

Изменения регулировок DIL переключателей допустимо лишь в том случае, если привод находится в состоянии покоя, и не активированы время предупреждения, или процесс автоматического закрытия ворот.

4.6.1 Автоматическое закрытие DIL-переключатель A → Вкл. / DIL-переключатель B → Вкл.
(смотри Рисунок 16.1)

Функция привода: - По прошествии времени, фиксирующего продолжительность открытого состояния/ ворот и времени предупреждения, происходит автоматическое закрытие ворот из положения «Ворота открыты».

Освещение привода: - Постоянное освещение на протяжении открытого состояния ворот и их перемещения.
- быстрое мигание в течении времени предупреждения

Функция опционального реле: - Постоянный контакт при открытом состоянии
- быстрое тактирование в течении времени предупреждения, и медленное тактирование при перемещении ворот.

Примечание

Автоматическое закрытие ворот в соответствии со стандартом DIN EN 12453, может быть активировано только при условии подключения устройства безопасности.

Примечание

Регулировка автоматического закрытия ворот возможна только при активированном световом барьере. Для этого DIL переключатель D переводится в положение Вкл.

После достижения воротами конечного положения «Ворота открыты», и по прошествии приблизительно 30 секунд на протяжении которого ворота находятся в открытом состоянии, запускается автоматическое закрытие ворот. После подачи импульса, проезда или прохода через ворота с нарушением целостности светового барьера, время нахождения ворот в открытом состоянии автоматически увеличивается приблизительно на 30 секунд.

4.6.2 Распознавание конечного положения «Ворота закрыты»

DIL- переключатель A → Выкл. / DIL- переключатель B → Вкл.
(смотри Рисунок 16.2)

Освещение привода: - Постоянное освещение в процессе перемещения ворот/ время остаточного свечения. После приведения ворот в положение «Ворота закрыты».

Функция опционального реле: - Распознавание конечного положения «Ворота закрыты».

4.6.3 Время предупреждения DIL-переключатель A → Вкл. / DIL-переключатель B → Выкл. (смотри Рисунок 16.3)

Освещение привода: - Быстрое мигание во время предупреждения.
- Постоянное освещение при перемещении ворот.


Функция опционального реле: - Медленное тактирование при перемещении ворот. (функция самостоятельно мигающей сигнальной лампы).

4.6.4 Внешнее освещение DIL-переключатель A → Выкл. / DIL-переключатель B → Выкл. (смотри Рисунок 16.4)


Освещение привода: - Постоянное освещение при перемещении ворот/ остаточное свечение после достижения положения «Ворота закрыты».

Функция опционального реле: - та же самая функция, что и для освещения привода (внешнее освещение).


4.6.5 Тип ворот DIL-переключатель C (смотри Рисунок 16.5)

ON среднеподвесные ворота, продолжительная плавная остановка.
OFF  секционные ворота, краткая плавная остановка.

4.6.6 Световой барьер DIL-переключатель D (смотри Рисунок 16.6)

ON активирован, после срабатывания светового барьера ворота реверсируются до конечного положения «Ворота открыты».
OFF  не активирован, автоматическое закрытие ворот невозможно (DIL-переключатели A/B)

4.6.7 Контур тока покоя с проверкой DIL-переключатель E (смотри Рисунок 16.7)


ON активирован, для контакта калитки с проверкой
OFF  не активирован

Примечание

Устройства безопасности без проверки следует проверять через каждые полгода.

4.6.8 Индикация необходимости техобслуживания ворот DIL-переключатель F
(смотри Рисунок 16.8)

ON активирован, превышение цикла технического обслуживания сигнализируется многократным миганием освещения привода после завершения каждого перемещения ворот. ➤

OFF  не активирован, отсутствие сигнала после превышения цикла технического обслуживания.

Необходимость в техническом обслуживании привода возникает в том случае если после последнего обучения

Привод эксплуатировался на протяжении более 1 года, или привод достиг или превысил пограничное значение равное 2000 замыканиям ворот.

Примечание

Сброс данных, относящихся к техническому обслуживанию привода, осуществляется за счет повторного обучения (смотри главу 4.3).

5 Эксплуатация привода гаражных ворот

Эксплуатация привода разрешается только в том случае, если диапазон перемещения ворот находится в поле зрения! До того как вступить на участок перемещения ворот, дождитесь пока ворота не окажутся в состоянии покоя! Перед тем как въехать в гараж, или выехать из него, убедитесь в том, что ворота полностью открылись!



Внимание
Не прикладывайте веса тела к тросу!

Примечание

Все лица, пользующиеся гаражными воротами, должны пройти инструктаж по правильной и безопасной эксплуатации привода ворот. Продемонстрируйте и проверьте действие механического устройства деблокировки, а также процесс возврата ворот в исходное положение. Для этого остановите ворота, придерживая их обеими руками. Ворота должны плавно отключиться, а затем инициировать возврат в исходное положение. При раскрытии ворот, они должны плавно отключиться и остановиться.

5.1 Обычный режим работы

В обычном режиме работы привод гаражных ворот работает исключительно с импульсным управлением, причем в этом случае не имеет значение задействована ли внешняя кнопка, запрограммированная кнопка передатчика, или же прозрачная кнопка на корпусе привода:

1. импульс: Ворота перемещаются в одно из крайних положений.
2. импульс: Ворота останавливаются.
3. импульс: Ворота перемещаются в противоположенном направлении.
4. импульс: Ворота останавливаются.
5. импульс: Ворота перемещаются в конечное положение, выбранное после 1 импульса и так далее.

Освещение привода горит в процессе перемещения ворот, и автоматически гаснет после его завершения.

5.2 Переход на аварийное питание при сбое в сети*
Для обеспечения возможности перемещения ворот в случае сбоя в сети, возможно подключение аккумулятора аварийного питания (смотри Рисунок 21). При сбое в подаче питания переключение на аварийный аккумулятор осуществляется автоматически. При работе аккумулятора освещение привода выключено.

Примечание

Разрешается использование исключительно предусмотренного для соответствующих целей аккумулятора со встроенным переключением нагрузки.

5.3 Эксплуатация после приведения в действие механического устройства деблокировки

В случае приведения в действие механического устройства деблокировки, например, при сбое подачи сетевого питания, для возврата к нормальному режиму работы направляющую каретку необходимо вновь ввести в зацепление с замком ремня:

- Смещать привод до тех пор, пока замок ремня в направляющей рельсе тележки не окажется легко доступен, а затем остановить привод.
- Нажать на зеленую кнопку на направляющей тележке (смотри Рисунок 6).
- Вручную сдвинуть ворота так, чтобы направляющая тележка вновь вошла в зацепление с замком ремня.
- За счет нескольких непрерывных перемещений ворот убедиться в том, что ворота полностью закрываются, и полностью открываются (направляющая тележка останавливается рядом с упором, соответствующим положению «Ворота открыты»).
- После этих операций привод окажется вновь готов к нормальному режиму эксплуатации.

Примечание

Необходимо ежемесячно проверять работу механического устройства деблокировки. Трос может использоваться только в том случае, если ворота закрыты. В противном случае, при слабо натянутых, сломанных или неисправных пружинах, а также ввиду недостаточного весового уравновешивания ворота могут быстро закрыться.



Внимание
Не прикладывайте веса тела к тросу!

6 Пульт управления (см. рис. 22)

- ① Светодиод
- ② Клавиши управления
- ③ Крышка гнезда для батареи
- ④ Батарея
- ⑤ Клавиша перекодировки
- ⑥ Держатель пульта

6.1 Важные указания по пользованию пультом

Для ввода в эксплуатацию системы дистанционного управления нужно использовать только оригинальные детали!





ВНИМАНИЕ!

Если отдельный вход в гараж отсутствует, то любое изменение или расширение программирования нужно производить в гараже! При программировании и расширении дистанционного управления необходимо следить за тем, чтобы в зоне движения ворот не было людей и посторонних предметов. После программирования или расширения системы дистанционного управления необходимо проверить ее работу.

Указание

Местные условия могут изменять радиус действия системы дистанционного управления!



ВНИМАНИЕ!

Пульт управления не должен попадать детям в руки и им разрешено пользоваться только лицам, проинструктированным о работе ворот с дистанционным управлением. Пользоваться пультом управления всегда необходимо, находясь в зоне видимости ворот! Проходить или проезжать сквозь проем ворот с дистанционным управлением разрешено лишь после того, как гаражные ворота находятся в конечном открытом положении!

Указание

Пульт управления необходимо защищать от:

- прямых солнечных лучей (допустимая температура окружающей среды: от -20 °С до +60 °С)
- Влаги
- Пыли


Невыполнение этих требований может отразиться на работе пульта!

6.2 Востановление заводского кода (см. рис. 22)

Указание

Нижеследующие операции управления необходимы только при ошибочных процессах расширения или "обучения".

В кодовую матрицу любой клавиши ручных передатчиков можно снова ввести первоначальный заводской код или же другой код.

1. Открыть крышку аккумуляторного отсека. Теперь на плате открыт доступ к маленькой клавише.
2. С помощью тупого предмета осторожно нажать на клавишу  и не отпускать ее.

Указание

Не использовать острые предметы. Слишком сильное нажатие приведет к поломке клавиши.

3. Нажмите выбранную Вами кнопку, которая должна быть закодирована, и удерживайте ее в этом состоянии некоторое время. Лампа LED передатчика начнет медленно мигать.

4. Если маленькую клавишу нажимать до окончания медленного мигания светодиода, то клавише управления возвращается ее первоначальный заводской код, а светодиод начинает мигать быстрее.
5. Закрывать крышку аккумуляторного отсека.
6. Выполнить новое программирование приемников.

7 Замена лампы

При замене лампы, она должна быть холодной, а ворота закрытыми.

- Вытащить сетевой штекерный разъем.
- Заменить лампу 24 В / 10 Вт В(а) 15 s (смотри Рисунок 23)
- Вставить сетевой штекерный разъем.
- Освещение привода мигнет четыре раза.

8 Сообщения, поступающие от ламп привода при включенном сетевом питании

Если сетевой разъем вставляется без нажатия на прозрачную кнопку (при снятой крышке привода кнопка Т на плате), лампы привода мигают два, три или четыре раза.

Двойное мигание

Указывает на отсутствие данных ворот или их удаление (как при поставке). Возможно немедленное программирование.

Тройное мигание

Указывает на наличие сохраненных данных ворот, и одновременно на то, что последнее положение ворот недостаточно известно. Поэтому следующий пробег ворот будет контрольным пробегом в направлении «Открыть». После этого перемещения ворот будут выполняться в нормальном режиме.

Четырехкратное мигание

Указывает на наличие сохраненных данных ворот, а также и на то, что последняя позиция ворот достаточно хорошо известна, что позволяет немедленно перейти к эксплуатации ворот в нормальном режиме с использованием импульсного управления (открыть - остановка - закрыть - остановка-открыть и т.д.) (нормальное состояние после успешного программирования и сбоя в подаче сетевого питания). Если ворота не открыты, то из сообщений безопасности после сбоя в подаче сетевого питания, ворота после подачи первого импульса всегда открываются.

9 Сообщения о неисправностях

Сообщения о неисправностях / диагностический светодиод

(светодиод, смотри Рисунок 8.1)

При помощи диагностического светодиода, который через прозрачную кнопку виден и при смонтированной крышке привода, возможно выявление причин эксплуатационных ошибок. В запрограммированном состоянии этот светодиод, как правило, горит непрерывно, и гаснет в случае наличия внешнего импульса.

Светодиод: Причина:	мигает 2 раза Сработал (прерван) световой барьер/не подключен.
Устранение:	Проверить световой барьер, и в случае необходимости заменить или подключить его.
Светодиод: Причина:	мигает 3 раза Сработал датчик ограничения усилий в положении «Ворота закрыты». Произошел возврат ворот в исходное положение.
Устранение:	Устранить препятствие. Если возврат произошел без видимой причины, следует проверить механическое оснащение ворот. В случае необходимости, удалить данные ворот, и заново провести процесс обучения.
Светодиод: Причина:	мигает 4 раза Разомкнут контур тока покоя или же контакт калитки. Возможно контакт калитки оказался разомкнут в процессе перемещения ворот.
Устранение:	Проверить подключенный модуль, и замкнуть электрическую цепь.
Светодиод: Причина:	мигает 5 раз Сработал датчик ограничения усилий в положении «Ворота открыты». Ворота остановились в процессе открытия.
Устранение:	Устранить препятствие. Если остановка рядом с конечным положением «Ворота открыты» произошла без видимой причины, следует проверить механическое оснащение ворот. В случае необходимости, удалить данные ворот, и заново выполнить процесс обучения.
Светодиод: Причина:	мигает 6 раз Ошибка привода/сбой в системе привода.
Устранение:	В случае необходимости следует удалить данные ворот. Если ошибка будет повторяться, привод необходимо заменить.
Светодиод: Причина:	мигает 7 раз Привод еще не запрограммирован (это всего лишь указание, а не ошибка).
Устранение:	Необходимо запустить обучающий пробег при помощи внешней кнопки, передатчика, прозрачной кнопки, или кнопки Т на плате (при снятом кожухе привода).
Светодиод: Причина:	мигает 8 раз Приводу необходим контрольный пробег «Открыть».
Устранение:	Запустить контрольный пробег «Открыть» за счет внешней кнопки, передатчика, прозрачной кнопки, или кнопки Т на плате 9 при снятом кожухе). Это нормальное состояние после сбоя в сетевом питании, в случае отсутствия данных ворот, или неизвестности их последнего положения.

10 Демонтаж

Просим вас поручить демонтаж и правильную утилизацию привода гаражных ворот квалифицированному специалисту.

11 Опциональное дополнительное оборудование, не входящее в объем поставки

Максимальная нагрузка, оказываемая на привод за счет всего дополнительного оборудования должна составлять 100 мА.

- Внешний радиоприемник;
- Внешний импульсный датчик;
- Односторонний световой барьер;
- Сигнальная лампа;
- Контакт калитки;
- Аккумулятор аварийного питания в комплекте;

12 Условия гарантии

Срок гарантии

Дополнительно к законодательно утвержденной гарантии, предоставляемой продавцом оборудования, и вытекающей из договора купли – продажи, начиная с даты приобретения товара мы предоставляем гарантию на следующие детали:

- a) 5 лет на механические компоненты привода, двигатель и систему управления двигателем.
- b) 2 года на радиоустановки, дополнительное оборудование и специальные установки.

Гарантийные обязательства не распространяются на расходные материалы (например, предохранители, батарейки, осветительные средства). Использование гарантии не продлевает гарантийный срок. Срок гарантии на поставки, осуществляемые с целью замены вышедших из строя компонентов, а также на работы, выполняемые для устранения дефектов составляет шесть месяцев, а как минимум соответствует текущему сроку гарантии.

Предпосылки

Гарантийные требования действительны только в той стране, в которой было приобретено оборудование. Товар должен быть приобретен по предписываемым нами каналам сбыта. Гарантийные обязательства распространяются исключительно на повреждения самого предмета договора. Возмещение издержек на монтаж, демонтаж и проверку соответствующих деталей, а также претензии на компенсацию недополученной прибыли и возмещение убытков из гарантийных обязательств исключаются. Документ о покупке оборудования считается доказательством права на предъявление гарантийных требований.

Оказываемые услуги

На протяжении гарантийного срока мы обязуемся устранить все недостатки продукта в том случае, если может быть доказано, что эти недостатки вызваны дефектами нашего материала или производственным браком. В соответствии со сделанным нами выбором, мы обязуемся заменить некачественный товар новым, исправить его, или же возместить клиенту пониженную стоимость товара.

Исключением являются неисправности, вызванные следующими причинами:

- Неправильный монтаж и подключение оборудования;
- Неквалифицированный ввод оборудования в эксплуатацию и его неправильная эксплуатация;
- Внешние воздействия, например, огонь, вода или чрезвычайные обстоятельства.
- Механические повреждения, вызванные аварией, падением, ударом.
- Непреднамеренное или преднамеренное повреждение оборудования.
- Обычный износ, или неисправности, вызванные недостатками в техническом обслуживании.
- Выполнение ремонта неквалифицированным персоналом.
- Использование деталей, изготовленных другим производителем.
- Удаление номера продукта или изменение его внешнего вида.

Замененные детали переходят в нашу собственность.

13 Технические характеристики

Питание от сети:	230/240 В, 50/60 Гц При приблизительно 5 Вт.
Тип защиты:	Только для сухих помещений.
Сменная лампа:	24 В / 10 Вт В(а) 15 сек
Двигатель:	Электродвигатель постоянного тока с датчиком Холла.
Трансформатор:	С тепловой защитой.
Подключение:	Подключение внешних устройств, рассчитанных на малое напряжение в 24 В постоянного тока без винтов. Дистанционное управление: Эксплуатация с внутренним или внешним радиоприемником.
Автоматическое отключение:	Автоматически программируется отдельно для обеих сторон перемещения. Самостоятельное обучение, отсутствие износа ввиду отсутствия механических переключателей.
Отключение в крайнем положении/ Ограничение усилий:	При каждом пробеге ворот подстраиваемое автоматическое отключение.

Направляющая: 30 мм полностью плоская, со встроенной защитой от поднимания ворот при взломе и не требующим технического обслуживания зубчатым ремнем с автоматическим натяжением.

Скорость перемещения ворот: около 13 см/сек (в зависимости от размера и веса ворот)

Номинальная нагрузка: смотри маркировку.

Тяговое усилие и усилие сжатия: смотри маркировку.

Краткосрочная максимальная нагрузка: смотри маркировку.

Специальные функции:

- освещение привода, 2-минуты в соответствии с заводской регулировкой
- Возможность подключения выключателя;
- Возможность подключения светового барьера;
- Опциональное реле для сигнальной лампы, возможность подключения дополнительного внешнего освещения
- Контакт калитки с проверкой;


Аварийная деблокировка: При сбое в подаче питания приводится в действие изнутри при помощи тягового каната.


Универсальная фурнитура: Для среднеподвесных и секционных ворот


Излучение воздушного шума Привод гаражных ворот: ≤ 70 дБ (А)


Применение: Исключительно для частных гаражей. Не пригодны для промышленного применения.


Циклы ворот: Смотри информацию о продукте.

DIL A	DIL B	DIL D	Функции привода	Функции опционального реле	
ON	ON	ON	Автоматическое закрытие по истечении времени нахождения ворот в открытом состоянии и времени предупреждения.	В течение времени предупреждения реле тактирует быстро, при перемещении ворот в обычном режиме, постоянный контакт при выдерживании ворот в открытом состоянии.	
OFF	ON		Отсутствие особых функций	Реле втягивается в конечном положении «Ворота закрыты». (сообщение о закрытии ворот).	
ON	OFF		Отсутствие особых функций	Реле тактирует быстро в течение времени предупреждения, и срабатывает в стандартном режиме при перемещении ворот (функция срабатывания сигнальной лампы).	
OFF	OFF		Отсутствие особых функций	Реле для освещения привода (функция внешнего освещения).	X

DIL C	Тип ворот	
ON	Среднеподвесные ворота	
OFF	Секционные ворота	X

DIL D	Световой барьер	
ON	Световой барьер активирован (автоматическое закрытие возможно только со световым барьером).	
OFF	Световой барьер не активирован (автоматическое закрытие невозможно).	X

DIL E	Контур остановки с проверкой	
ON	Активирован контакт калитки с проверкой. Проверка контакта контролируется при каждом пробеге ворот (эксплуатация возможна только с тестируемой проверкой контакта калитки).	
OFF	Устройство безопасности без проверки.	X

DIL F	Индикация техобслуживания ворот	
ON	Индикация активирована, превышение цикла технического обслуживания сигнализируется многократным миганием освещения привода после каждого пробега ворот.	
OFF	Индикация не активирована, после превышения цикла техобслуживания ворот сигнал отсутствует.	X

Индикация	Сбой/Предупреждение	Возможная причина	Устранение
	Устройство безопасности;	Прерван световой барьер, барьер не подключен;	Проверить световой барьер, и в случае необходимости заменить его.
	Ограничение усилия в направлении перемещения в сторону положения «Ворота закрыты»;	На участке перемещения ворот имеется препятствие;	Устранить препятствие.
	Контур тока покоя, контакт калитки;	Поврежден контакт калитки.	Проверить калитку.
	Ограничение усилия в направлении перемещения в сторону положения «Ворота открыты»;	На участке перемещения ворот имеется препятствие.	Устранить препятствие.
	Ошибка привода;	Повторная передача импульса за счет внешнего устройства, радиоприемника, прозрачной кнопки или кнопки T на плате – отсутствие подъема ворот (контрольный пробег на раскрытие ворот).	В случае необходимости удалить (стереть) все данные ворот. При повторном проявлении заменить привод.
	Ошибка привода;	Привод пока не запрограммирован.	Запрограммировать (обучить) привод.
	Отсутствие точки отсчета, сбой в сети питания;	Приводу необходим контрольный пробег.	Контрольное перемещение ворот в направлении положения «Ворота открыты».